



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

 Помников Е.Е.  
« 19 » января 2023 г.

**СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Программа магистратуры  
Геоинформационные и кадастровые технологии**

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: очная  
Нормативный срок освоения программы  
(очная форма обучения): 2 года  
Год начала подготовки: 2023

Сборник рабочих программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08. 2020 г. № 945.

Сборник рабочих программ практик обсужден на заседании департамента Мониторинга и освоения георесурсов (протокол от «24» ноября 2022 г. № 4).

Директор Департамента мониторинга и освоения георесурсов: Шестаков Н.В.  
Составитель: Зверева М.А.

Владивосток  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ


1. Учебная практика. Ознакомительная практика .....	3
2. Производственная практика. Научно-исследовательская работа .....	20
3. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности .....	35
4. Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика) .....	55
5. Производственная практика. Научно-исследовательская деятельность .....	76
6. Производственная практика. Преддипломная практика .....	96



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ) -

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

 Помников Е.Е.  
« 19 » января 20 23г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
Ознакомительная  
для направления подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Программа магистратуры  
Геоинформационные и кадастровые технологии**

Владивосток  
2023

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКИ**

Цель учебной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобретение первичных профессиональных умений и навыков компетенций путем непосредственного участия студента в учебной практической деятельности. Учебная практика осуществляется в виде решения практических задач, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

## **2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и развитие знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии;
- приобретение студентами опыта практической работы.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности студент должен изучить вопросы: подготовки геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости; использование программных средств и методик проведения кадастровых работ.

## **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.О.01 (У)). Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика базируется на освоении и закреплении теоретических знаний и практических навыков дисциплин: «Информационное и нормативное обеспечение кадастровых работ», «Информационные технологии в сфере кадастра и землеустройства», «GPS измерения в геодезии и кадастре», «Современные методы спутникового позиционирования», «Геодезическое и картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости», освоенных в процессе обучения по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры». Она представляет собой решение практических задач, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Первичные профессиональные умения и навыки, полученные на учебной практике необходимы для дальнейшего освоения дисциплин учебного плана «Автоматизированные системы кадастра», «Современное состояние кадастра недвижимости», а также производственных практик и научно-исследовательской работы.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – дискретная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором семестре.

Практика проводится на базе учебно-научной лаборатории ДВФУ – комплексный учебно-научный полигон «Островной» (кампус ДВФУ). Практика включает решения практических задач с использованием полевых измерений на территории полигона и камеральной обработки результатов измерений в учебных аудиториях.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечивать формирование у выпускника профессиональных компетенций компетенций.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК -2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач

	ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией	ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
		ПК-3.3 Использует геодезические приборы и оборудование при решении геодезических задач в землеустройстве
		ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией
	ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра	ПК-6.1 Применяет актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач	Знает современные компьютерные технологии, их значение и возможности
	Умеет обрабатывать полученные результаты, анализировать их и осмысливать
	Владеет методикой кадастровых работ с использованием информационных технологий
ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам	Знает нормативные документы, регламентирующие порядок формирования, и проведения землеустроительных работ
	Умеет применять современные методы обработки данных с помощью специализированных пакетов программ
	Владеет навыками использования вычислительных комплексов при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
ПК-3.3 Использует геодезические приборы и оборудование при решении геодезических задач в землеустройстве	Знает принципы решения задач, основные понятия и определения о средствах и методах полевых геодезических измерений и их обработки
	Умеет осуществлять кадастровые работы с использованием современных технологий; выбирать приборы, в зависимости от вида и точности работ
	Владеет навыками выполнения поверки, исследования приборов и устранения технической неисправности прибора

ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Знает методы планирования и выполнения топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических изысканий		
	Умеет планировать и выполнять топографо-геодезические и картографические работы при инженерно-геодезических видах изысканий		
	Владеет навыками оценки топографо-геодезических и картографических работ требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов		
ПК-6.1 Применяет актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра	Знает нормативно-правовые акты, регулирующие проведение землеустроительных и кадастровых работ		
	Умеет оперативно найти в необходимых источниках основные требования нормативной документации по применения в области землеустройства и кадастра		
	Владеет навыками проведения землеустроительных и кадастровых работ в соответствии с актуальными нормативными документами		

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 2 недели, 3 зачетные единицы, 108 часов. Перед началом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится организационное собрание, на котором магистранты знакомятся с ее целями, задачами, содержанием, организационными формами. Магистрантам ставится задача разработать план прохождения практики, который должен быть согласован с руководителем. Совместно с руководителем осуществляется выбор объекта для выполнения практических работ.

Подготовительный этап включает в себя постановку задачи, изучение необходимой литературы, выбор методики измерений, прохождение вводного инструктажа. Во время полевых работ выполняются изыскания кадастровых работ

Далее идет этап камеральной обработка результатов измерений и систематизация информации, полученной при полевых работах.

На заключительном этапе – составление отчета и представление его на кафедре. В процессе практики контроль за ходом работы магистранта, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики в рамках регулярных консультаций.

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (час)			Формы текущего контроля
	полевая	камеральная	самостоятельная	
Подготовительный этап				
Изучение справочной литературы,	–	–	4	Собеседование

Разделы (этапы) практики	Трудоемкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (час)			Формы текущего контроля
	полевая	камеральная	самостоятельная	
анализ законодательной базы в области кадастровых работ				
Выбор метода измерений	–	1	1	Описание метода измерений в первом разделе текстовой части отчета по практике. Собеседование.
Вводный инструктаж по технике безопасности.	–	2	–	–
Этап полевых работ				
Натурные обследования объектов капитального строительства	10	–	–	Построение внемасштабного чертежа. Результаты натурного обследования.
Координирование основных элементов сооружений и наружные обмеры зданий (сооружений),	20	–	–	Результаты геодезических измерений. Каталог координат характерных точек здания (сооружений). Построение контура здания (сооружения) на плане.
Установление (восстановление) на местности границ объекта землеустройства	20	–	–	Результаты геодезических измерений.
Этап камеральной обработки результатов измерений				
Обработка результатов натурного обследования и геодезических измерений с использованием программных пакетов для обработки результатов измерений		10	8	Построение плана в масштабе 1:500.
Подготовка отчетной документации с использованием программных пакетов для формирования землеустроительной и кадастровой документации		6	4	Подготовка межевого и технического планов.
Заключительный этап				
Подготовка отчета по практике	–	11	11	Текст отчета.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:



- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Для систематического учета выполняемых работ, а также планирования своей работы, накопления практических материалов для отчета магистр ведет дневник (приложение 1), в котором после каждого занятия кратко записываются выполняемые работы (описываются наблюдения, ход выполнения полевых и натурных исследований, а так же результаты их обработки). Самостоятельная работа во время практики – изучение методов исследования, проверок и эксплуатации геодезических, приборов, инструментов и систем.

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание.

*Примерные индивидуальные задания на практику.*

1. Составление схемы работ.
2. Разбивка базиса для выноса земельного участка на местности.
3. Инструментальные измерения для выноса земельного участка на местности.
4. Обработка полевых журналов геодезических измерений.
5. Полевые работы при выполнении привязки методом снесения координат.
6. Расчет координат точек и дирекционного угла стороны.
7. Расчет места расположения утраченного пункта.
8. Расчет разбивочных элементов для выноса земельного участка на местности.
9. Составить план тахеометрической съемки в масштабе 1:500.

*Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике.*

1. Как выполняются проверки главного условия угломерных приборов?
2. Методы переноса границ земельного участка на местность.
3. Виды и назначение опорных геодезических сетей.
4. Системы координат, применяемые в кадастре.
5. Измерение горизонтальных углов.
6. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий.
7. Необходимые документы для проведения кадастровых работ.
8. Обработка результатов нивелирования: порядок вычисления высот точек.

9. Формулировка задачи по выносу проектных элементов в натуру
10. Плановая и высотная разбивочные сети.
11. Документация по выносу проекта земельного участка в натуру.
12. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру.
13. Методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ.
14. Основные методы планового переноса точек на местность.
15. Основные методы переноса проектных отметок точек на местность.
16. Рассчитать разбивочные элементы для переноса земельного участка на местность.

Рекомендуется при самостоятельной работе использовать учебники и учебные пособия, а также справочную литературу.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Заключительным этапом прохождения практики является написание и оформление отчета (приложение 2) по практике. Защита отчета носит индивидуальный характер. Каждому магистру отдельно задаются вопросы. При выставлении оценки учитываются: работа на практике, наличие дневника и результаты собеседования при защите отчета.

По истечению практики магистр обязан явиться к руководителю практики в назначенные сроки для представления итога проделанной работы в виде текстовой и графической части отчёта по практике.

Отчет по практике составляется на основе обработки результатов натурного обследования и геодезических измерений. Объем отчета 20-25 страниц.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (указываются цели и задачи практики);
- основная часть (описание объекта исследования; вынос границ земельного участка в натуру; описание применяемого оборудования);
- заключение (приводятся общие итоги практики);
- список литературы;
- приложения.

Во введении излагаются актуальность, цель и задачи практики. Основная часть подразумевает наличие нескольких глав (разделов). Первый раздел содержит описание методов исследования, согласно действующего законодательства, регламентирующего кадастровые работы. Второй раздел – порядок выполненных измерений и натурных обследований. В заключении приводятся общие итоги практики с указанием объема выполненных работ.

К отчету прилагаются графические материалы и документы, выполненные в ходе работы (ситуационный план масштаба 1:500, межевой план,

внемасштабный чертеж помещения, план этажа в масштабе 1:100, 1:200, технический план помещения, технический план здания (сооружения)).

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

#### *Контрольные вопросы*

1. Какие материалы необходимы для составления отчета?
  2. Сколько разделов должно быть в отчете?
  3. Правила оформления отчета.
  4. Как выполнить поверку цилиндрического уровня?
  5. Как выполняются поверки главного условия угломерных приборов?
  6. Вопросы плановой и высотной привязки к государственным пунктам.
  7. Методика измерения горизонтального угла способом приемов.
  8. Методика измерения расстояний на местности мерной лентой.
- Поправки, вводимые в расстояние.
9. Методы переноса границ земельного участка на местность.
  10. Описать системы счета высот, используемые в стране.
  11. Опорные геодезические сети. Их виды, назначение.
  12. Рассказать о системах координат, применяемых в геодезии.
  13. Решение прямой и обратной геодезических задач на координаты.
  14. Привести перечень нормативных документов, на основании которых составляется отчет о кадастровых работах.
  15. Перечислить материалы, которые составляют для отчета.

#### *Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике*

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый уровень знаний.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при защите отчета.

**Критерии выставления оценки студенту  
по учебной практике**

Оценка зачета с оценкой (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное прохождение им практики и соблюдение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины базы практики;</li> <li>- выполнение программы практики и освоение всех компетенций (ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-6.1);</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям; умение магистранта последовательно, грамотно, логично и обоснованно излагать материал практики;</li> <li>- магистрант умеет тесно увязывать теорию с практикой, применять полученные знания, навыки и умения на практике, свободно владеет литературным материалом, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистранта решать практические задачи профессиональной деятельности на высоком уровне.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное прохождение практики и соблюдение правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины базы практики;</li> <li>- выполнение программы практики и освоение всех компетенций (ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-6.1);</li> <li>- умение магистранта по существу излагать материал практики, не допуская существенных неточностей;</li> <li>- студент правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистранта решать практические задачи профессиональной деятельности.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушение сроков прохождения практики;</li> <li>- освоение всех компетенций (ПК-2.2, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-6.1) не в полной мере;</li> <li>- отчетная документация не полностью соответствует требованиям программы практики;</li> <li>- нарушена логическая последовательность в изложении, по содержанию отчетной документации магистрант не смог ответить на некоторые заданные дополнительные вопросы, либо ответы даны не полно;</li> <li>после прохождения практики магистрант имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, не проявил глубоких знаний и умения применять на практике;</li> <li>допускает неточности, недостаточно правильные формулировки.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нарушение сроков прохождения практики;</li> <li>- отчетная документация не полностью соответствует требованиям программы практики;</li> <li>- нарушена логическая последовательность в изложении, по содержанию отчетной документации магистрант не смог ответить на некоторые заданные дополнительные вопросы, либо ответы даны не полно;</li> <li>после прохождения практики магистрант имеет знания основного материала, но не усвоил его деталей, не проявил глубоких знаний и умения применять на практике;</li> <li>допускает неточности, недостаточно правильные формулировки.</li> </ul>

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения учебной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

### а) основная литература

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>

2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

3. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

4. Кузнецов О. Ф. Основы геодезии и топография местности: учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. – Саратов: Профобразование, 2020. – 309 с. <http://www.iprbookshop.ru/92134.html>

### б) дополнительная литература

1. [Золотова Елена Владимировна](#). Геодезия с основами кадастра: учебник для вузов /Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. – М.: Академический проект: Фонд "Мир", 2012. – 413 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:662993&theme=FEFU> (5 экз.)

### в) нормативно-правовые материалы

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995. – 63 с. Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, № 136. Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>

3. О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении

изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон от 30 декабря 2015 г. № 431-ФЗ. Режим доступа: <http://rg.ru/2016/01/11/geodezia-dok.html>

4. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. Режим доступа: <http://rg.ru/2007/08/01/kadastr-doc.html>

5. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 23 июля 2013 г. № 412 г. Москва "Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при осуществлении геодезической и картографической деятельности, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений". Режим доступа: <http://rg.ru/2013/10/16/mineconom-dok.html>

6. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 24 ноября 2008 г. № 412 г. Москва "Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков". Режим доступа: <http://rg.ru/2008/12/19/mejevoy-plan-dok.html>

7. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 10 февраля 2012 г. № 52 г. Москва "Об утверждении формы технического плана объекта незавершенного строительства и требований к его подготовке". Режим доступа: <http://rg.ru/2012/04/13/plan-dok.html>

8. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 25 февраля 2014 г. № 87 г. Москва "О внесении изменений в приказ Минэкономразвития России от 29 ноября 2010 г. № 583". Режим доступа:

<http://rg.ru/2014/04/16/minekonomrazvitiie-dok.html>

9. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) от 25 февраля 2014 г. № 86 г. Москва "О внесении изменений в приказ Минэкономразвития России от 1 сентября 2010 г. № 403". Режим доступа: <http://rg.ru/2014/05/16/stroy-dok.html>

#### **г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)

2. Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>

3. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Режим доступа: <http://www.panor.ru/journals/kadastr>

4. Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru>

5. Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». <http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>

6. Геопрофи. Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof>

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс отделения горного и нефтегазового дела ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;</li> <li>- AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных;</li> <li>- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;</li> <li>- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач.</li> </ul>

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с решением задач по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Учебно-научная лаборатория «Комплексный учебно-научный полигон «Островной»»	Геодезическое оборудование: теодолиты CST/berger DGT 10 45 мм. 30 крат IP54, нивелиры CST/Berger SAL 20 ND (СИПА) 2.5 мм. на км. дв. хода, электронные тахеометры GTS-235N, дальномер лазерный Leica DISTO A3, штативы алюминиевые SJA20F, рейка телескопическая 3м. TC2-33A.
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-

<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty  Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.  Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Мультимедийные аудитории  ауд. E302, E502</p>	<p>Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



*Форма Дневника по практике*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

**Д Н Е В Н И К**  
**по практике**

Направление 21.04.02 Землеустройство и кадастры,  
группа М 3123-21.04.02

---

Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Время практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_



Форма Титульного листа отчета по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

---

**Политехнический институт (Школа)**

**Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении учебной практики (ознакомительная)

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись

Выполнил студент гр. М 3123-

21.04.02 \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Руководитель практики

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

Практика пройдена в срок

с « \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

по « \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

г. Владивосток

20\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

 Помников Е.Е.  
« 19 » января 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Научно-исследовательская работа  
для направления подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Программа магистратуры  
Геоинформационные и кадастровые технологии

Владивосток  
2023

## **1. ЦЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Целью научно-исследовательской работы (НИР) являются закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, а также приобретение практических навыков и компетенций научно-исследовательской деятельности, самостоятельной научно-исследовательской работы по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР).

## **2. ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- развитие, расширение и закрепление профессиональных навыков по теме научных исследований в области землеустройства и кадастра;
- приобретение знаний и навыков работы в смежных, с темой исследования, областях;
- выполнение научных исследований по подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР);
- подготовка выступлений, презентаций и публикаций по тематике научно-исследовательских работ;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства и кадастра;
- анализ нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастра;
- анализ современных методик и автоматизированных систем обработки кадастровой и другой информации;
- анализ использования информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастре.

## **3. МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

НИР входит в обязательную часть блока 2 «Практики» учебного плана. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетных единиц (468 час.). Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов 414 часов и самостоятельная работа в контакте с научным руководителем 54 часа, рассредоточенная в 1, 2 и 3 семестрах. Форма контроля – зачет с оценкой в 1, 2 и 3 семестрах.

Научно-исследовательская работа базируется на освоенных компетенциях теоретических учебных дисциплин учебного плана. Профессиональные умения и опыт, полученные в ходе научно-исследовательской работы необходимы для дальнейшего освоения компетенций преддипломной практики. Материалы научно-исследовательской работы служат основой для написания выпускной квалификационной работы.

#### 4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится в дискретной форме, параллельно с изучением дисциплин теоретической части образовательной программы. В соответствии с графиком учебного процесса научно-исследовательская работа реализуется в первом, втором и третьем семестрах.

Научно-исследовательская работа является стационарной. Местом проведения НИР являются структурные подразделения ДВФУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов научно-исследовательская работа проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечивать у выпускника формирование общепрофессиональных компетенций:

Наименование категории(группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ОПК-2 Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии в области землеустройства и кадастров с применением геоинформационных систем и современных технологий	ОПК-2.1 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней
		ОПК-2.2 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 30 источников при подготовке магистерской диссертации
		ОПК-2.3 Владеет навыками оформления научно-технических отчетов
	ОПК-3 Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.2 Определяет необходимость корректировки практической деятельности в области землеустройства и кадастра

	ОПК-4 Способен определять методы, технологии выполнения исследований, оценивать и обосновывать результаты научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях	ОПК-4.1 Прогнозирует возникновение проблем при принятии определенных решений в области землеустройства и кадастра
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	
ОПК-2.1 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней	Знает научно-техническую, проектную и служебную документацию	
	Умеет работать с различными видами корпоративной документации	
	Владеет навыками получения нормативно-правовой и научно-технической информации в области землеустройства и кадастра	
ОПК-2.2 Владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 30 источников при подготовке магистерской диссертации	Знает способы получения и обработки информации из различных источников	
	Умеет анализировать информацию в области землепользования	
	Владеет навыками систематизировать знания о тенденциях развития технологий картографических и графических систем и области их применения	
ОПК-2.3 Владеет навыками оформления научно-технических отчетов	Знает структуру и содержание научно-технических отчетов	
	Умеет использовать современные технические средства информационных технологий при создании картографического и графического кадастрового материала	
	Владеет практическими навыками использования современных достижений науки и передовых технологий в научно-исследовательских работах	
ОПК-3.2 Определяет необходимость корректировки практической деятельности в области землеустройства и кадастра	Знает структуру и содержание этапов исследовательского процесса	
	Умеет применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии	
	Способен обосновать необходимость корректировки практической деятельности в области землеустройства и кадастра	
ОПК-4.1 Прогнозирует возникновение проблем при принятии определенных решений в области землеустройства и кадастра	Знает основные научные направления в области землеустройства и кадастра	
	Умеет находить новые пути решения научных и производственных проблем	
	Способность прогноза возникновения проблем при принятии определенных решений в области земельных отношений	

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен провести правовую экспертизу документов, представленных для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами
	ПК-2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.1 Проводит анализ и систематизацию информации о работе автоматизированных систем в сфере кадастра недвижимости
	ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией	ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	ПК-5 Способен выполнять комплекс операций по коррекции и фотограмметрической обработке данных для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра	ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных
	ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра	ПК-6.1 Применяет актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра
		ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра
ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований		
ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустрой-		



		ства и кадастра
		ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами	Знает тенденции развития технологий картографических и графических систем и области их применения во всех видах деятельности
	Умеет апробировать автоматизированные системы обработки кадастровой информации
	Владеет навыками анализа результатов взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами
ПК-2.1 Проводит анализ и систематизацию информации о работе автоматизированных систем в сфере кадастра недвижимости	Знает технологии картографических и графических систем
	Умеет использовать современные программные и технические средства информационных технологий при создании картографического и графического кадастрового материала, при проведении кадастровых работ
	Способен апробировать автоматизированные системы обработки кадастровой информации
ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ	Знает инструкции, методические рекомендации «Документационное обеспечение кадастровых работ в отношении ОКСов», ГОСТы и другую нормативную документацию для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	Умеет использовать методические рекомендации, предназначенные для кадастровых инженеров при подготовке технических планов
	Владеет знаниями нормативно-правовых актов, содержащих требования к подготовке разрешительной, исполнительной, проектной и технической документации, включая советский и современный периоды строительства объектов.
ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных	Знает структуру и состав получаемых из различных источников ГНСС-данных. Знает методы оценки качества ГНСС-данных.
	Умеет получать, формировать архивы, производить предварительную обработку ГНСС-данных как в процессе наблюдений, так и из международных аналитических центров.
	Владеет методиками и программным обеспечением для преобразования ГНСС-данных в различные форматы, манипулирования содержимым и оценки качества ГНСС-данных, получаемых из различных источников
ПК-6.1 Применяет актуальную	Знает актуальную нормативную документацию в об-

нормативную документацию в области землеустройства и кадастра	ласти землеустройства и кадастра
	Умеет использовать знания современных методов и технологий при решении кадастровых задач и разработке предложений
	Владеет навыками применения основных методов осуществления научных исследований при разработке конкретной тематики
ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра	Знает основные принципы и методы анализа пространственных данных, программного обеспечения
	Умеет использовать геоинформационные технологии при решении задач анализа пространственных данных
	Владеет навыками применения методики автоматизации кадастровых и землеустроительных работ; обработки и анализа пространственных данных
ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знает тенденции развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий
	Умеет находить новые пути решения научных и производственных проблем
	Владеет навыками анализа результатов исследований информации в области землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и разрабатывать оригинальные решения задач
ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустройства и кадастра	Знает достижения зарубежной науки, техники и образования в профессиональной области
	Умеет использовать знания современных методов и технологий при решении кадастровых задач и разработке предложений
	Способен проводить исследования, обрабатывать и анализировать кадастровую информацию с использованием новых современных технологий
ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает основные производственные и научные направления, концепции в области землеустройства и кадастра
	Умеет применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии исследований и выполнения работ
	Владеет навыками разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 13 зачетных единиц (468 часов). Проведение научно-исследовательской работы включает выполнение заданий по вопросам подготовки выпускной квалификационной работы.

Разделы (этапы) выполнения научно-исследовательской работы	Виды работ, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
	научно-исследовательская работа в структурных подразделениях ДВФУ при контакте с НР	самостоятельная работа	
Планирование научно-исследовательской работы, проведение аналитических исследований по теме (1 семестр)	18	126	доклад, отчет по НИР
Проведение научных исследований в рамках научных задач по теме (2 семестр)	18	90	доклад отчет по НИР
Апробация научной работы. Оценка достоверности полученных результатов НИР по теме ВКР	18	198	доклад отчет по НИР
<b>Итого</b>	<b>468</b>		

Результатом научно-исследовательской работы в 1-м семестре является: утвержденная тематика научных исследований и тема выпускной квалификационной работы; план-график работы с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач НИР; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы; характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Результатом научно-исследовательской работы во 2-м семестре является подробный обзор литературы по теме исследования ВКР, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, оценку их применимости в рамках исследования по теме ВКР. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является сбор фактического материала при проведении научных исследований и апробация результатов по теме выпускной квалификационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, развитие практических навыков оценки достоверности полученных результатов НИР по теме ВКР, возможностей их практической реализации.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

В рамках самостоятельной работы обучаемые осуществляют сбор материалов, их обработку и анализ в соответствии с заданиями НИР. На этапе обработки информации и подготовки отчета по НИР необходимо учитывать требования и рекомендации к отчету по НИР, приведенные в разделе.

При самостоятельной работе студенту следует изучить суть проблемы, провести анализ и сделать попытку разработки предложений по их осуществлению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности информации, необходимой для выполнения кадастровых и землеустроительных работ. Рекомендуется обработать и проанализировать необходимый материал для написания отчета по НИР по определенной теме.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны провести анализ необходимого материала для написания отчета по НИР по определенной тематике, что составит основу для написания выпускной квалификационной работы.

Студенты должны анализировать материалы работ, связанных с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, землевладение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от тематики НИР могут анализироваться следующие материалы: материалы оценки земель; материалы межевания земель; данные кадастрового учета объектов недвижимости; данные предоставления объектов недвижимости; материалы кадастровых работ, межевые и технические планы; почвенные и другие обследовательские материалы; материалы внутрихозяйственного землеустройства; планово-картографические материалы, план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; перспективные данные по экономике; новые современные технологии, которые могут быть использованы в области землеустройства и кадастра; нормативно-правовые материалы; литературные материалы.

*Тематика научно-исследовательских работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, в том числе:*

- разработка технологических нормативов, выбор методик, моделей анализа;
- проведение технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых технологий, оценка инновационного потенциала проекта;

- разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- анализ технологического обеспечения мониторинга земель в соответствии с методикой;
- анализ технологического и информационного обеспечения постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав;
- анализ алгоритма осуществления государственной кадастровой оценки объектов недвижимости;
- анализ процесса предоставления земельного участка под строительство на объекте;
- исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости;
- исследование новых технологий выполнения мониторинга земель;
- исследование динамики различных процессов в земельном фонде муниципального образования;
- анализ состояния земельного фонда объекта, например, муниципального района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователя;
- характеристика динамики предоставления земельных участков на изучаемом объекте;
- использование программного обеспечения при ведении государственного кадастра недвижимости;
- анализ кадастровых работ при формировании объекта недвижимости;
- анализ методического, технического и программного обеспечения, используемого при выполнении кадастровых работ.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

***Порядок составления отчета.*** Отчет по НИР включает: краткое описание результатов работы в соответствии с заданиями по плану проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы выпускной квалификационной работы, достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, список использованных источников (печатные издания и электронные ресурсы – учебники, пособия, справочники, стандарты, отчеты, Интернет-ресурсы и т.п.), приложения (документы или материалы, вынесенные из основной части отчета, носящие иллюстративный характер).

Отчет по НИР составляется в ходе выполнения заданий основного этапа работы. Отчет оформляется в соответствии с требованиями стандартов, требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

Отчет по НИР представляется в печатном виде (титульный лист – по установленной форме) и в электронном виде (файл отчета, включая титульный лист).

**Форма проведения аттестации по НИР.** Аттестация по итогам НИР проводится на последней неделе учебного семестра. Решение по аттестации НИР принимает руководитель НИР, назначенный кафедрой, реализующей ОПОП ВО. **Форма отчетности по НИР:** зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценки по НИР проставляются в электронную экзаменационную ведомость руководителем данного вида практики.

**Критерии выставления оценки студенту  
по производственной практике, научно-исследовательская работа**

Оценка зачета с оценкой (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в срок, в полном объеме и правильно выполнил задания НИР;</li> <li>– при написании отчета продемонстрировал глубокое и прочное освоение компетенций ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5;</li> <li>– владеет навыками аналитического обзора;</li> <li>– последовательно, четко и логически излагает результаты своих исследований;</li> <li>– делал доклады по своим исследованиям на научно-исследовательских семинарах «Современные проблемы землеустройства и кадастра»;</li> <li>– подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в срок выполнил задания НИР, но с незначительными замечаниями;</li> <li>– при написании отчета продемонстрировал освоение компетенций ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-3.1, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5;</li> <li>– готовил отчеты, с незначительными замечаниями.</li> <li>– делал доклады по своим исследованиям на научно-исследовательских семинарах «Современные проблемы землеустройства и кадастра», но не мог обосновать свои выводы по результатам исследований;</li> <li>– подготовил отчет в соответствии с предъявляемыми требованиями.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– допустил просчеты и ошибки при выполнении заданий НИР;</li> <li>– не полностью выполнил задания НИР;</li> <li>– имеет знания только основного материала по заданиям НИР, но не усвоил его деталей;</li> <li>– допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала по заданиям НИР, делает поверхностные выводы;</li> <li>– отчетная документация не полностью соответствует требованиям.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не выполнил задания НИР, либо выполнил с грубыми нарушениями требований;</li> <li>– не представил отчет по НИР, либо подготовил отчет с грубыми нарушениями требований;</li> <li>– не знает значительной части программного материала по заданиям НИР, поэтому не освоил компетенции программы практики;</li> <li>– допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет исследовательские работы;</li> <li>– не делал доклады по своим исследованиям на научно-исследовательском семинаре «Современные проблемы землеустройства и кадастра».</li> </ul>

Студент, не выполнивший программу НИР без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением работы студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения научно-исследовательской работы учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>

2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

### **б) дополнительная литература**

1. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

2. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72081.html>

3. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебник / М.Я. Брынь [и др.] ; под ред. В.А. Коугия. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 288 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64324>

### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.-63 с. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>

3. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133520>

**г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. – Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)
2. Журнал Вестник Росреестра. – Режим доступа: [http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/magazin/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/)
3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – Режим доступа: <http://panor.ru/journals/kadastr/>
4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>
5. Журнал ArcReview – Режим доступа: <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». – Режим доступа: <http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>
8. Журнал Геопрофи. Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof>,
9. Журнал Кадастровый вестник. – Режим доступа: [http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyy_vestnik/)
10. Журнал Российский экономический журнал. – Режим доступа: <http://www.re-j.ru/>
11. Журнал Экономика сельского хозяйства России. – Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>
12. Сайт Росреестр. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),
13. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии – Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по НИР, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра Ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;</li> <li>– AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, век-</li> </ul>



	<p>торных и геоинформационных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;</li> <li>- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач;</li> <li>- Консультант Плюс – компьютерная система для поиска и работы с правовой информацией.</li> </ul>
--	---

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы обеспечивается вузом, ДВФУ.

Для проведения исследований, связанных с решением задач по НИР, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
Мультимедийные аудитории ауд. Е302, Е502	<p>Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

*Форма Титульного листа отчета по научно-исследовательской работе*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**Промежуточный отчет о научно-исследовательской работе магистранта**

\_\_\_\_\_ (ФИО)

в \_\_\_\_\_ семестре

**Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры**

**Программа магистратуры Геоинформационные и кадастровые технологии**

**Научный руководитель \_\_\_\_\_**

(ФИО, должность)

**Тема НИР \_\_\_\_\_**

**Содержание выполненной НИР \_\_\_\_\_**

**Результаты НИР \_\_\_\_\_**

**Заключение научного руководителя \_\_\_\_\_**

Магистрант \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Согласовано:**  
Руководитель программы

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

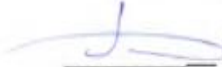
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

 Помников Е.Е.  
«19» января 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Практика по получению профессиональных умений и опыта  
производственно-технологической деятельности  
для направления подготовки  
**21.04.02 Землеустройство и кадастры**  
Программа магистратуры  
**Геоинформационные и кадастровые технологии**

Владивосток  
2023

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Целями производственной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобретение профессиональных умений и навыков компетенций путем непосредственного участия студента в деятельности производственной организации, получение опыта профессиональной деятельности.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление с программой и методикой работ организаций, в которых проводится практика;
- изучение нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастра;
- изучение вопросов подготовки геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости;
- изучение информационного обеспечения осуществления кадастра недвижимости и процесса ведения государственного кадастра недвижимости;
- изучение процесса и методики проведения кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ;
- приобретение навыков по составлению карт состояния и использования земель, по описанию местоположения и установлению на местности границ объектов землеустройства;
- изучение процессов: проведения контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; осуществления мониторинга земель и недвижимости; проведения оценки земель и иных объектов недвижимости;
- изучение использования программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования;
- приобретение навыков по использованию информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастрах.

## **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.В.01 (П)). Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика базируется на освоении элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций учебных дисциплин учебного плана обязательной части и части, формируемой

участниками образовательных отношений: «Методы управления земельными ресурсами», «Мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов», «Геодезическое и картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости», «GPS измерения в геодезии и кадастре», «Информационное и нормативное обеспечение кадастровых работ». Производственная практика базируется также на освоенных компетенциях, первичных профессиональных умениях и навыках, полученных на предыдущей учебной практике.

Профессиональные умения и опыт в производственной деятельности, полученный на практике необходим для дальнейшего освоения дисциплин учебного плана: «Современное состояние кадастра недвижимости», «Территориальное планирование», «Автоматизированные системы кадастра», а также научно-исследовательской работы.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности.

Способ проведения – стационарная и/или выездная и /или выездная полевая.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: территориальные филиалы публично-правовой компании «Роскадастр», Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю (Росреестр) и других субъектов Российской Федерации, Министерства Правительства Приморского края и других субъектов Российской Федерации, администрации муниципальных образований Приморского края и других субъектов Российской Федерации, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы по землеустройству и кадастровым работам (ООО).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечивать формирование у выпускника универсальные и профессиональные компетенции

### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории(группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме
	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Выявляет приоритеты собственной деятельности и возможности ее совершенствования с учетом современных концепций устойчивого развития.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме	Знает способы получения и обработки информации из различных источников
	Умеет осуществлять сбор, систематизацию и обработку информации из различных источников в профессиональной деятельности
	Владеет навыками синтеза получаемой информации из различных источников и их анализа для целей землеустройства и кадастра
УК-6.2 Выявляет приоритеты собственной деятельности и возможности ее совершенствования с учетом современных концепций устойчивого развития.	Знает особенности самоорганизации и саморазвития личности
	Умеет планировать собственное время
	Владеет навыками проектирования личностного и профессионального развития

## Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен провести правовую экспертизу документов, представленных для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости
	ПК-2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.1 Проводит анализ и систематизацию информации о работе автоматизированных систем в сфере кадастра недвижимости
	ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией	ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач
	ПК-4 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами в области территориального планирования	ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
		ПК-3.3 Использует геодезические приборы и оборудование при решении геодезических задач в землеустройстве
		ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией
		ПК-4.1 Применяет программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов
	ПК-4.3 Владеет основными методами и принципами территориального планирования	
	ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ	

	ПК-5 Способен выполнять комплекс операций по коррекции и фотограмметрической обработке данных для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра	ПК-5.2 Владеет средствами и методами проведения всех видов ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра
		ПК-5.4 Использует технологии создания опорных межевых и геодезических сетей методами космической геодезии
	ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра	ПК-6.1 Применяет актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра
		ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости	Знает нормативно-правовую базу в области кадастра недвижимости
	Умеет дать характеристику изменений в области нормативно-правового регулирования земельных отношений
	Владеет навыками оценки принятых нормативно-правовых актов в области кадастра недвижимости
ПК-2.1 Проводит анализ и систематизацию информации о работе автоматизированных систем в сфере кадастра недвижимости	Знает современное оборудование и программное обеспечение для целей автоматизированного проектирования и обработки в сфере кадастра недвижимости данных
	Умеет использовать современное программное обеспечение для обработки данных кадастра недвижимости
	Владеет навыками систематизации информации о работе автоматизированных систем кадастра недвижимости
ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач	Знает методы ведения кадастра недвижимости на основе геоинформационных систем
	Умеет осуществлять обработку геодезической и кадастровой информации для целей землеустройства и кадастров, мониторинга земель
	Владеет навыками обработки кадастровой информации с использованием современных информационных технологий
ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения када-	Знает инструкции, наставления, ГОСТы и другую нормативную документацию для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	Умеет оценить информационно-правовое обеспечение кадастровых работ



стровых работ	Владеет навыками мониторинга инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
ПК-3.3 Использует геодезические приборы и оборудование при решении геодезических задач в землеустройстве	Знает геодезические приборы, применяемые при землеустройстве
	Умеет применять геодезическое оборудование при землеустроительных работах
	Владеет навыками оценки применения геодезических приборов и оборудования для решения геодезических задач в землеустройстве
ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Знает технические регламенты и нормативные правовые актов в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Умеет обрабатывать материалы инженерно-геодезических изысканий в области землеустройства
	Владеет навыками оценки материалов инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере градостроительной деятельности
ПК-4.1 Применяет программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов	Знает программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов
	Умеет объяснить работу программно-вычислительных комплексов для составления межевого и технического плана
	Владеет навыками применения программно-вычислительных комплексов при составлении межевого и технического планов
ПК-4.3 Владеет основными методами и принципами территориального планирования	Знает основные методы и принципы территориального планирования
	Умеет определять назначение территорий по совокупности социальных, экономических, экологических и других факторов
	Владеет навыками поиска и обработки информации при подготовке планов территориального планирования
ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ	Знает технологии картографических и графических систем
	Умеет использовать современные программные и технические средства информационных технологий при создании картографического и графического кадастрового материала, при проведении кадастровых работ
	Способен апробировать автоматизированные системы обработки кадастровой информации
ПК-5.2 Владеет средствами и методами проведения всех видов ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра	Знает средства и методы проведения ГНСС-наблюдений
	Умеет использовать различные типы ГНСС-аппаратуры для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра
	Владеет методами проведения всех видов ГНСС-

	наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра
ПК-5.4 Использует технологии создания опорных межевых и геодезических сетей методами космической геодезии	Знает технологии создания опорных межевых и геодезических сетей методами космической геодезии
	Умеет применять методы космической геодезии при создании опорных межевых и геодезических сетей
	Владеет навыками применения технологии создания опорных межевых и геодезических сетей
ПК-6.1 Применяет актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра	Знает актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра
	Умеет использовать знания современных методов и технологий при решении кадастровых задач и разработке предложений
	Владеет навыками применения основных методов осуществления научных исследований при разработке конкретной тематики
ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает основные производственные и научные направления, концепции в области землеустройства и кадастра
	Умеет применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии исследований и выполнения работ
	Владеет навыками разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов. Перед практикой магистрантам ставится задача разработать план прохождения практики, который должен быть согласован с руководителем научной работы.

Проводится инструктаж по ТБ, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
	Производственный инструктаж	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация материала	Самостоятельная работа	
Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	4	-	-	-	Отметка в журнале по ТБ
Производственный этап (изучение	-	120	16	10	Характеристика

методики производственных работ, участие в производственной деятельности)					предприятия. Описание методики выполнения работ. Записи в дневнике.
Исследовательский этап (сбор производственного материала, обработка полученной информации)	-	-	20	16	Графические, табличные, текстовые, методические, правовые и нормативные материалы, литература. Записи в дневнике.
Подготовка отчета по практике	-	-	-	30	Текст отчета с приложениями.
<b>Итого</b>	<b>216</b>				

Полевые работы, в случае геодезических земельно-кадастровых работ, проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

За время практики студенту, в зависимости от направленности деятельности организации, что определяет тематику практики, необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

*Примерные индивидуальные задания на практику.*

1. Изучить процесс предоставления земельного участка многодетным семьям.
2. Изучить процесс ведения кадастрового учета с использованием ГИС технологии
3. Изучить процесс предоставления земельных участков под жилищное строительство.
4. Изучить вопросы формирования земельных участков под линейные объекты.
5. Изучить процесс осуществления государственного земельного надзора.
6. Изучить вопросы формирования территорий особого развития.
7. Изучить процесс использования земельных ресурсов в муниципальном образовании.
8. Дать всестороннюю характеристику объекта с точки зрения его территориального расположения, размеров транспортной сети, структуры использования территории землепользователями, наличия населенных пунктов.
9. Дать экономическую характеристику хозяйственной деятельности изучаемого объекта с приведением основных экономических показателей.
10. Провести исследование по реализации программы дальневосточного гектара.

11. Провести изучение вопросов территориального планирования.
12. Изучить вопросы осуществления муниципального земельного контроля.
13. Провести изучение процесса кадастровой оценки земель населенных пунктов.

*Отчет* по производственной практике составляется в период прохождения практики в свободное от основной работы время. Основой отчета являются результаты производственной деятельности студента и имеющийся материал по исследуемому объекту.

Отчет состоит из пояснительной записки объемом не менее 15 страниц машинописного текста и приложений практического материала. Собранные материалы должны быть представлены в отчете, они могут помещаться в приложения. Это могут быть различные формы и бланки, графический материал, не являющийся рисунком, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов различных процедур или взаимодействий различных органов и т.д. Отчет должен состоять из введения, основной части текста с несколькими разделами и заключением.

*Введение.* Место прохождения практики (название предприятия, института); сроки работы; решаемые задачи организации, в которой студент проходил практику; объекты, на которых организация выполняет работы; функциональные обязанности практиканта, цель и задачи практики.

*Раздел 1.* Должен содержать теорию одного или двух взаимосвязанных вопросов по выполняемым работам (решаемых задач) на основе литературных источников, нормативной базы. Должны быть даны понятия, термины и определения в области тематики рассматриваемых вопросов. На основе изученной нормативно-правовой базы Российской Федерации необходимо описать алгоритм процедуры и методику работ по теме практики.

*Раздел 2.* Дается описание изучаемого объекта работ в контексте решаемых задач: экономико-географический очерк (климат, рельеф, растительность, гидрография), территориальное положение объекта, распределение земельного фонда, использование земель. В зависимости от тематики приводятся дополнительные сведения об исследуемых объектах. Указывается постановка решаемых задач в отношении исследуемого объекта. Указывается нормативно-технические, методические требования к их выполнению, приводятся дополнительные нормативно-правовые документы регионального уровня при их наличии, регулирующие выполнение изучаемых работ на исследуемом объекте.

Подробно и детально описывается методика и технология выполнения работ на конкретном изучаемом объекте (нескольких объектах) с указанием конкретных процедур, параметров, аппаратурной базы, сроков выполнения работ. В этой части раздела текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками собранного материала, показанного в табличной форме либо в виде иллюстраций (рисунки, схемы, графики, диаграммы). Приводится описание собранного практического материала по объекту как результат выполненных работ. Полученные и обработанные резуль-

таты изучений должны лежать в основе выводов в отношении изучаемого процесса и объекта.

*Заключение.* Подводится итог пройденной практики. Приводятся выполненные задачи с обобщениями и выводами. Делается вывод об использовании имеющейся информации для разработки темы выпускной квалификационной работы.

К отчету прилагаются оригиналы или копии схем и карт, результатов вычислений, графические и табличные материалы, копии документов, другие материалы работ и обследований на объектах в зависимости от темы практики, изложенные в разделах выше. К отчету, оформленному в соответствии с установленными требованиями, также прилагается дневник практики, подписанный руководителем практики от организации, характеристика работы студента руководителем практики с места прохождения практики с выставленной оценкой.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем. Рекомендуются проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости информации, необходимой для выполнения кадастровых и землеустроительных работ. Рекомендуются принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной тематике.

В процессе прохождения практики студент должен вести дневник, в который записываются основные этапы работы и соответствующие даты их проведения. Дневник заверяется руководителем практики от организации. По завершении производственной практики студент должен получить характе-

ристику по месту прохождения практики, которая должна быть заверена руководителем практики от предприятия и иметь печать организации прохождения практики.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения производственно-технологических задач студентам необходимо: изучить нормативно-правовую литературу, которая составляет правовую базу изучаемого производственного процесса; изучить методико-технологическую литературу для изучения методики осуществления процесса производства по выбранной тематике; составить библиографию изучаемой литературы, которая в дальнейшем войдет в отчет по практике, и на основе которой студент должен в отчете написать теоретический обзор вопросов тематики практики.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны собрать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной тематике, что составит основу для написания выпускной квалификационной работы.

Студенты должны собрать материалы, связанные с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование – административный район, город, поселок, земельное владение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от тематики практики могут быть следующие материалы: данные учета объектов недвижимости; планово-картографические материалы; почвенные и другие обследовательские материалы; материалы оценки объектов недвижимости; материалы инвентаризации объектов недвижимости, материалы формирования объектов недвижимости и межевания земель; материалы внутрихозяйственного землеустройства; перспективные данные по экономике; нормативно-правовые материалы; литературные источники.

Собираемые материалы включают графическую и текстовую части. В зависимости от тематики практики они могут быть следующие.

1. Материалы общего характера: общие сведения об объекте; природно-экономические условия; сведения о населенных пунктах; состояние земельного фонда; инфраструктура объекта; состояние землепользования; состояние сельскохозяйственного производства; перспективы развития производства и использования земли.

2. Графические материалы: план территории объекта; почвенная карта с легендой; карты других обследований (по необходимости); план размещения рассматриваемых землепользований, земельных владений и земельных участков, объектов недвижимости.

3. Текстовые и табличные материалы: нормативные материалы; инструкции и методические указания, постановления, решения, заявления; сведения о процедурах предоставления объектов недвижимости и количественные данные по предоставлению объектов недвижимости; сведения о процедуре учета и регистрации различных прав на объекты недвижимости и количественные данные учета и регистрации объектов недвижимости; сведения о под-

готовительных кадастровых работах для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, межевые и технические планы; сведения об оценке объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; сведения об охране окружающей среды; действующие цены на объекты недвижимости; данные по налогообложению, продаже, залогоу и иным действиям с объектами недвижимости.

## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма контроля по итогам производственной практики – зачёт с оценкой. При выставлении оценки «отлично» студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый уровень знаний и умений.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### *Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике*

Оценка зачета с оценкой (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.2, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-5.2, ПК-5.4, ПК-6.1, ПК-6.5) – знает все методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет разносторонними навыками всех профессиональных компетенций практики; владеет технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>

«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо знает программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.2, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.1, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-5.2, ПК-5.4, ПК-6.1, ПК-6.5– знает основные методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент имеет знания только основного материала, но не усвоил знания компетенций в деталях (УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6); умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает затруднения при написании отчета; при прохождении практики студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике;</li> <li>- допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности студента решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- отчетная документация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студенту не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций (УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6); недостаточно выработал необходимые умения и навыки;</li> <li>- программа практики не выполнена;</li> <li>- отчетная документация, не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков;</li> <li>- студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».</li> </ul>

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>

2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

### **б) дополнительная литература**

1. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская



государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

2. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. – Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. – 130 с. – Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/72081.html>

#### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.-63 с. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>

3. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. – Режим доступа:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133520>

#### **г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)

2. Журнал Вестник Росреестра. Режим доступа: [http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/magazin/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/)

3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Режим доступа: <http://panor.ru/journals/kadastr/>

4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>

5. Журнал ArcReview - <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>

6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа:

<http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>

7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». <http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>

8. Журнал Геопрофи. Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof>,

9. Журнал Кадастровый вестник. Режим доступа: [http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyy_vestnik/)

10. Журнал Экономика сельского хозяйства России. Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>

12. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),

13. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

#### **д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;</li> <li>- AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных;</li> <li>- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;</li> <li>- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач.</li> </ul>

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для проведения исследований, связанных с решением задач по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-

<p>доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.</p>
<p>Мультимедийные аудитории  ауд. Е302, Е502</p>	<p>Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

*Форма Дневника по практике*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

**Д н е в н и к  
по практике**

Направление 21.04.02 Землеустройство и кадастры,  
группа М3123-21.04.02

---

Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_



Форма Титульного листа отчета по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**Политехнический институт  
Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении производственной практики по получению  
профессиональных умений и опыта  
производственно-технологической деятельности

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.  
Регистрационный № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись

Выполнил студент гр. М3123  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
на предприятии \_\_\_\_\_


г. Владивосток  
20\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

 Помников Е.Е.  
« 19 » января 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Практика по получению профессиональных умений и опыта  
производственно-технологической деятельности  
(в том числе технологическая практика)  
для направления подготовки  
21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Программа магистратуры  
Геоинформационные и кадастровые технологии

Владивосток  
2023

## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Цель производственной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, приобретение профессиональных умений и навыков компетенций путем непосредственного участия студента в деятельности производственной организации, получение опыта профессиональной деятельности.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление с методикой и технологией работ тех организаций, в которых проводится практика;
- изучение нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастра;
- изучение технологии подготовки геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости;
- использование программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования;
- изучение информационного обеспечения осуществления кадастра недвижимости;
- изучение технологии сбора и обработки исходной информации для целей Государственного кадастра недвижимости и землеустройства с использованием геоинформационных технологий;
- изучение технологии использования и разработки баз данных автоматизированных кадастровых систем;
- изучение методики проведения кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ, технологии обработки данных;
- изучение технологии осуществления мониторинга земель и недвижимости, проведения оценки земель и иных объектов недвижимости;
- приобретение навыков по использованию программно-вычислительных комплексов, геодезических и фотограмметрических приборов и оборудования;
- приобретение навыков по использованию информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастре.

## **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра, входит



в блок Б2 «Практики» учебного плана (Б2.В.02(П)). Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика базируется на освоении элементов общепрофессиональных и профессиональных компетенций учебных дисциплин базовой и вариативной части учебного плана: «Нормативно-правовая оценка водохозяйственного планирования и проектирования», «Современное состояние кадастра недвижимости», «Территориальное планирование», «Автоматизированные системы кадастра», «ГИС-анализ», «Методы управления земельными ресурсами», «Мониторинговые исследования земельных и природных ресурсов», «GPS измерения в геодезии и кадастре», «Информационное и нормативное обеспечение кадастровых работ». Производственная практика базируется также на освоенных компетенциях, профессиональных умениях и навыках, полученных на предыдущей производственной практике.

Профессиональные умения и опыт в производственной деятельности, полученный на практике необходим для дальнейшего освоения компетенций научно-исследовательской работы и преддипломной практики.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности (в том числе технологическая практика).

Способ проведения – стационарная и/или выездная и /или выездная полевая.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в четвертом семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ или сторонние организации в соответствии с заключенными с ДВФУ договорами, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. В их число входят: территориальные филиалы публично-правовой компании «Роскадастр», Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю (Росреестр) и других субъектов Российской Федерации, Министерства Правительства Приморского края и других субъектов Российской Федерации, администрации муниципальных образований Приморского края и других субъектов Российской Федерации, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы изысканий по землеустройству и кадастровым работам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечивать формирование у выпускника универсальные и профессиональные компетенции

### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории(группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 Выявляет приоритеты собственной деятельности и возможности ее совершенствования с учетом современных концепций устойчивого развития.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
УК-6.2 Выявляет приоритеты собственной деятельности и возможности ее совершенствования с учетом современных концепций устойчивого развития.	Знает новые веяния в области землеустройства и кадастра
	Умеет выполнить определенный круг задач в отведенное для этого время
	Владеет навыками определения круга задач для профессионального развития

### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен провести правовую экспертизу документов, представленных для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости
		ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами

ПК-2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач
	ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации
ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией	ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией
ПК-4 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами в области территориального планирования	ПК-4.1 Применяет программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов
	ПК-4.2 Использует для территориального планирования данные, полученные автоматизированными системами сбора данных
	ПК-4.3 Владеет основными методами и принципами территориального планирования
	ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ
ПК-5 Способен выполнять комплекс операций по коррекции и фотограмметрической обработке данных для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра	ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных
	ПК-5.2 Владеет средствами и методами проведения всех видов ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра
	ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии

	ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра	ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
--	---	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости	Знает технологии ведения кадастра недвижимости на основе геоинформационных систем
	Умеет использовать технологии и методы ведения государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель
	Владеет навыками оценки принятых нормативно-правовых актов в области кадастра недвижимости
ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами	Знает технологии сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства
	Умеет использовать современные методы сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости
	Владеет навыками оценки данных мониторинга земельных и природных ресурсов
ПК-2.2 Осваивает новые программные средства для решения профессиональных задач	Знает методы ведения кадастра недвижимости на основе геоинформационных систем
	Умеет осуществлять обработку геодезической и кадастровой информации для целей землеустройства и кадастров, мониторинга земель
	Владеет навыками обработки кадастровой информации с использованием современных информационных технологий
ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации	Знает технологии подготовки геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости
	Умеет осуществлять обработку картографической информации для целей землеустройства и кадастров, мониторинга земель
	Владеет навыками обработки картографической информации с использованием современных информационных технологий
ПК-3.1 Проводит мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ	Знает инструкции, наставления, ГОСТы и другую нормативную документацию для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	Умеет оценить информационно-правовое обеспечение кадастровых работ
	Владеет навыками мониторинга инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной документации для информационно-правового обеспечения кадастровых работ
ПК-3.4 Проверяет материалы ин-	Знает технические регламенты и нормативные пра-

инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	новые актов в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Умеет обрабатывать материалы инженерно-геодезических изысканий в области землеустройства Владеет навыками оценки материалов инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере градостроительной деятельности
ПК-4.1 Применяет программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов	Знает программно-вычислительные комплексы для составления межевого и технического планов
	Умеет объяснить работу программно-вычислительных комплексов для составления межевого и технического плана
	Владеет навыками применения программно-вычислительных комплексов при составлении межевого и технического планов
ПК-4.2 Использует для территориального планирования данные, полученные автоматизированными системами сбора данных	Знает технологии обработки данных с использованием автоматизированных кадастровых систем
	Умеет использовать для территориального планирования данные кадастровой и экономической оценки объектов недвижимости
	Владеет навыками обработки информации при подготовке планов территориального планирования
ПК-4.3 Владеет основными методами и принципами территориального планирования	Знает основные методы и принципы территориального планирования
	Умеет определять назначение территорий по совокупности социальных, экономических, экологических и других факторов
	Владеет навыками разработки альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта
ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ	Знает информационно-правовое обеспечение кадастровых работ
	Умеет проводить мониторинг информационно-правового обеспечения кадастровых работ
	Способен апробировать автоматизированные системы обработки кадастровой информации
ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных	Знает структуру и состав получаемых из различных источников ГНСС-данных, методы оценки качества ГНСС-данных.
	Умеет получать, формировать архивы, производить предварительную обработку ГНСС-данных как в процессе наблюдений, так и из международных аналитических центров.
	Владеет методиками и программным обеспечением для преобразования ГНСС-данных в различные форматы, манипулирования содержимым и оценки качества ГНСС-данных, получаемых из различных источников
ПК-5.2 Владеет средствами и ме-	Знает теоретические основы и особенности практиче-

годами проведения всех видов ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра	ской реализации методов проведения всех видов ГНСС-наблюдений
	Умеет применять на практике все виды ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра
	Владеет методиками выполнения всех видов ГНСС-наблюдений. Владеет навыками выбора оптимальных средств и методики наблюдений, соответствующих поставленной задаче.
ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии	Знает основные сведения о координатно-временных системах, применяемых в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Умеет осуществлять координатно-временные преобразования, используемые в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Владеет методами координатно-временных преобразований для создания геодезических построений современными методами космической геодезии, используемых в землеустройстве и кадастре
ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает технологию написания отчета по практике
	Умеет формулировать в письменной форме научные идеи
	Владеет навыками представления результатов исследования по актуальным проблемам в области землеустройства и кадастра

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 8 недель, 12 зачетных единиц, 432 часа. Проводится инструктаж по ТБ общий, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Производственный инструктаж	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация материала	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	4	-	-	-	Отметка в журнале по ТБ
2	Производственный этап (изучение методики производственных работ, участие в производственной	-	300	32	10	Характеристика предприятия. Описание

	деятельности)					методики выполнения работ. Записи в дневнике.
3	Исследовательский этап (сбор производственного материала, обработка полученной информации)	-	-	40	16	Графические, табличные, текстовые, методические, правовые и нормативные материалы, литература. Записи в дневнике.
4	Подготовка отчета по практике	-	-	-	30	Текст отчета с приложениями.
	<b>Итого</b>	<b>432</b>				

Полевые работы, в случае геодезических земельно-кадастровых работ, проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

За время практики студенту, в зависимости от направленности деятельности организации, что определяет тематику практики, необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

*Примерные индивидуальные задания на практику*

Производственный этап

1. Изучить технологическую составляющую процесса осуществления государственного земельного надзора.

2. Изучить вопрос использование ГИС технологии при ведении кадастрового учета.

3. Исследовать процедуру и процесс предоставления земельных участков под жилищное строительство.

4. Изучить вопросы формирования земельных участков под линейные объекты.

5. Исследовать правовую основу и процесс предоставления земельного участка многодетным семьям.

6. Исследовать вопросы формирования территорий особого развития.

7. Изучить в разных аспектах вопросы использования земельных ресурсов в муниципальном образовании.

8. Провести изучение процесса и результатов кадастровой оценки земель населенных пунктов.

9. Исследовать основные экономические показатели хозяйственной деятельности изучаемого объекта.

10. Провести исследование по реализации программы Дальневосточного гектара.

11. Провести изучение вопросов территориального планирования.

12. Исследовать вопросы осуществления муниципального земельного контроля.

13. Дать всестороннюю характеристику объекта с точки зрения его территориального расположения, размеров транспортной сети, структуры использования территории землепользователями, наличия населенных пунктов.

#### Исследовательский этап.

1. Составить блок-схему осуществления государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.

2. Определить состояние земельного фонда объекта изучения.

3. Составить схемы землевладений и землепользования при изучении использовании земель объекта.

4. Провести анализ динамики изменений кадастровой стоимости земель в населенном пункте.

5. Построить динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования, например, изменений площадей, категорий, форм собственности.

6. Составить схему взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.

7. Составить график динамики предоставления земельных участков на изучаемом объекте.

8. Составить картограммы и диаграммы результатов мониторинга земель на объекте.

9. Составить таблицу, отражающую оценочные шкалы, параметры показателей кадастровой оценки по оцениваемой территории объекта.

10. Составить диаграммы распределения земельного фонда объекта по формам собственности.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;

– углубления и расширения теоретических знаний;

– формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

– развития познавательных способностей студентов;



– формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости информации, необходимой для выполнения кадастровых и землеустроительных работ. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения работ, собрать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной теме.

В процессе прохождения практики студент должен вести дневник, в который записываются основные этапы работы и соответствующие даты их проведения. Дневник заверяется руководителем практики от организации. По завершении производственной практики студент должен получить характеристику по месту прохождения практики, которая должна быть заверена руководителем практики от предприятия и иметь печать организации прохождения практики.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения производственно-технологических задач студентам необходимо: изучить нормативно-правовую литературу, которая составляет правовую базу изучаемого производственного процесса; изучить методико-технологическую литературу для изучения методики осуществления процесса производства по выбранной тематике; составить библиографию изучаемой литературы, которая в дальнейшем войдет в отчет по практике, и на основе которой студент должен в отчете написать теоретический обзор вопросов тематики практики.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны собрать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной тематике, что составит основу для написания выпускной квалификационной работы.

Студенты должны собрать материалы, связанные с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, земельное владение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от тематики практики могут быть следующие материалы: данные учета объектов недвижимости; планово-картографические материалы; почвенные и другие обследовательские материалы; материалы оценки объектов недвижимости; материалы инвентаризации объектов недвижимости, материалы формирования объектов недвижимости и межевания земель; материалы внутрихозяйственного землеустройства; перспективные данные по экономике; нормативно-правовые материалы; литературные источники.

Собираемые материалы включают графическую и текстовую части. В зависимости от тематики практики они могут быть следующие:

1. Материалы общего характера: общие сведения об объекте; природно-экономические условия; сведения о населенных пунктах; состояние земельного фонда; инфраструктура объекта; состояние землепользования; состояние сельскохозяйственного производства; перспективы развития производства и использования земли.

2. Графические материалы: план территории объекта; исходные тематические карты с легендой; карты различных обследований (по необходимости); план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости.

3. Текстовые и табличные материалы: нормативные материалы; инструкции и методические указания по технологиям проведения работ, постановления, решения, заявления; сведения о процедурах предоставления объектов недвижимости и количественные данные по предоставлению объектов недвижимости; сведения о процедуре учета и регистрации различных прав на объекты недвижимости и количественные данные учета и регистрации объектов недвижимости; сведения о подготовительных кадастровых работах для постановки объектов недвижимости на кадастровый учет, межевые и технические планы; сведения об оценке объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; сведения об охране окружающей среды; действующие цены на объекты недвижимости; данные по налогообложению, продаже, залогу и иным действиям с объектами недвижимости.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма контроля по итогам производственной практики – зачёт с оценкой. При выставлении оценки «отлично» студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике.

Отчет по производственной практике составляется в период прохождения практики в свободное от основной работы время. Основой отчета являются результаты производственной деятельности студента и имеющийся материал по исследуемому объекту.

Отчет состоит из пояснительной записки объемом не менее 15 страниц машинописного текста и приложений практического материала. Собранные материалы должны быть представлены в отчете, они могут помещаться в приложения. Это могут быть различные формы и бланки, графический материал, не являющийся рисунком, таблицы большого формата, расчеты, описа-

ния аппаратуры и приборов, описания алгоритмов различных процедур или взаимодействий различных органов и т.д. Отчет должен состоять из введения, основной части текста с несколькими разделами и заключением.

*Введение.* Место прохождения практики (название предприятия, института); сроки работы; решаемые задачи организации, в которой студент проходил практику; объекты, на которых организация выполняет работы; функциональные обязанности практиканта, цель и задачи практики.

*Раздел 1.* Должен содержать теорию одного или двух взаимосвязанных вопросов по выполняемым работам (решаемых задач) на основе литературных источников, нормативной базы. Должны быть даны понятия, термины и определения в области тематики рассматриваемых вопросов. На основе изученной нормативно-правовой базы Российской Федерации необходимо описать алгоритм процедуры и методику работ по теме практики.

*Раздел 2.* Дается описание изучаемого объекта работ в контексте решаемых задач: экономико-географический очерк (климат, рельеф, растительность, гидрография), территориальное положение объекта, распределение земельного фонда, использование земель. В зависимости от тематики приводятся дополнительные сведения об исследуемых объектах. Указывается постановка решаемых задач в отношении исследуемого объекта. Указывается нормативно-технические, методические требования к их выполнению, приводятся дополнительные нормативно-правовые документы регионального уровня при их наличии, регулирующие выполнение изучаемых работ на исследуемом объекте. Подробно и детально описывается технология и методика выполнения работ на конкретном изучаемом объекте (нескольких объектах) с указанием конкретных процедур, параметров, аппаратной базы, сроков выполнения работ. В этой части раздела текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками собранного материала, показанного в табличной форме либо в виде иллюстраций (рисунки, схемы, графики, диаграммы). Приводится описание собранного практического материала по объекту как результат выполненных работ. Полученные и обработанные результаты изучений должны лежать в основе выводов в отношении изучаемого процесса и объекта.

*Заключение.* Подводится итог пройденной практики. Приводятся выполненные задачи с обобщениями и выводами. Делается вывод об использовании имеющейся информации для дальнейшей разработки темы выпускной квалификационной работы.

К отчету прилагаются оригиналы или копии схем и карт, результатов вычислений, графические и табличные материалы, копии документов, другие материалы работ и обследований на объектах в зависимости от темы практики, изложенные в разделах выше. К отчету, оформленному в соответствии с установленными требованиями, также прилагается дневник практики, подписанный руководителем практики от организации, характеристика работы студента руководителем практики с места прохождения практики с выставленной оценкой.

Оценивание знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственной практики, производится согласно приведенным критериям оценки сформированности компетенции. Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно подготовить и оформить отчет по практике и предоставить все необходимые отчетные документы.

### ***Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике***

<b>Оценка зачета с оценкой (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<i>«отлично»</i>	<p>Оценка «отлично» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил все компетенции (УК-6.2, ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5,1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.5) – знает все методы ведения кадастра недвижимости, проведения землеустройства, мониторинга и контроля; умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости; владеет разносторонними навыками всех профессиональных компетенций практики; владеет технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>– отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>
<i>«хорошо»</i>	<p>Оценка «хорошо» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо знает программный материал практики и освоил все компетенции (УК-6.2, ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5,1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.5) – знает основные методы ведения кадастра недвижимости, проведения землеустройства, мониторинга и контроля; умеет увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>– отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».</li> </ul>
<i>«удовлетворительно»</i>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент имеет знания только основного материала, но не усвоил знания компетенций в деталях (УК-6.2, ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-5,1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.5; умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает затруднения при написании отчета; при прохождении практики студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике;</li> <li>– допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики;</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности студента решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– отчетная документация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».</li> </ul>

«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студенту не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций (УК-6, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4, ПК-5; ПК-6); недостаточно выработал необходимые умения и навыки;</li> <li>– программа практики не выполнена;</li> <li>– отчетная документация, не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков;</li> <li>– студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».</li> </ul>
-----------------------	---

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>
2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

### **б) дополнительная литература**

1. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>
2. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72081.html>

### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995. – 63 с. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>
2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>
3. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 № 237-ФЗ (последняя редакция)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70088/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/)
5. Приказ Минэкономразвития России от 12.05.2017 N 226 (ред. от 09.09.2019) "Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2017 N 46860)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/)

### **г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)
2. Журнал Вестник Росреестра. Режим доступа: [http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/magazin/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/)
3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Режим доступа: <http://panor.ru/journals/kadastr/>
4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>
5. Журнал ArcReview - <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». <http://miigaik.ru/journal.miiigaik.ru/>
8. Журнал Кадастровый вестник. Режим доступа: [http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastrovyy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastrovyy_vestnik/)
9. Журнал Российский экономический журнал. Режим доступа: <http://www.re-j.ru/>
10. Журнал Экономика сельского хозяйства России. Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>
11. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),
12. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**д) перечень информационных технологий, используемых при  
проведении практики, включая перечень программного обеспечения  
и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по  
практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;</li> <li>- AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных;</li> <li>- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;</li> <li>- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач.</li> </ul>

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для проведения исследований, связанных с решением задач по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.
Мультимедийные аудитории ауд. Е302, Е502	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergence; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



*Форма Дневника по практике*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

**Д н е в н и к  
по практике**

Направление 21.04.02 Землеустройство и кадастры, группа М3123

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_



Форма Титульного листа отчета по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

---

**Политехнический институт (Школа)**  
**Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и  
опыта производственно-технологической деятельности  
(в том числе технологическая практика)

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Регистрационный № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись \_\_\_\_\_

Выполнил студент гр. М3123  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
на предприятии  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

г. Владивосток  
20\_\_\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

Помников Е.Е

« 19 » января 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Научно-исследовательская деятельность  
для направления подготовки  
**21.04.02 Землеустройство и кадастры**  
Программа магистратуры  
**Геоинформационные и кадастровые технологии**

Владивосток  
2023

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)**

Цель производственной практики – приобретение профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия студента в исследованиях для целей решения технологических задач в землеустройстве и кадастре недвижимости.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики являются:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области землеустройства и кадастра;
- анализ программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования;
- анализ нормативно-правовой базы по обеспечению деятельности в области землеустройства и кадастра;
- анализ технологий выполнения работ в землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра недвижимости, оценки земель и других объектов недвижимости;
- анализ современных методик и автоматизированных систем обработки кадастровой и другой информации.
- анализ информационного обеспечения осуществления кадастра недвижимости;
- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве и кадастрах;
- анализ процессов: осуществления мониторинга земель и недвижимости; формирование объектов недвижимости; ведения кадастра недвижимости; проведения оценки земель и иных объектов недвижимости; распоряжение и управление земельными ресурсами и объектами недвижимости; проведения контроля за использованием земель и иной недвижимости;
- анализ кадастровых и землеустроительных материалов по исследуемому объекту;
- анализ технологии использования и разработки баз данных автоматизированных кадастровых систем;
- анализ использования информационных технологий и современной техники в землеустройстве и кадастре.

## **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.В.03.(П)).

Производственная практика (научно-исследовательская деятельность) базируется на освоенных компетенциях теоретических учебных дисциплин учебного плана. Производственная практика базируется также на освоенных компетенциях – профессиональных умениях и навыках, полученных на предыдущих производственных практиках.

Профессиональные умения и опыт в научно-исследовательской деятельности, полученные на практике необходимы для дальнейшего освоения компетенций преддипломной практики.

#### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская деятельность.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 4 семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечить формирование у выпускника универсальные и профессиональные компетенции

##### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории(группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме
		УК-1.3 Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Определяет принципы возможных стратегий саморазвития личности в рамках современного общества с учетом современных концепций устойчивого развития
		УК-6.3 Реализовывает собственную стратегию самоорганизация и саморазвития на основании самооценки, которая учитывает базовые принципы современных концепций устойчивого развития

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме	Знает базовые принципы логики и критического мышления для осуществления синтеза полученной информации
	Умеет осуществлять анализ информации в рамках системной организации данных в соответствии с логическим и критическим подходами
	Владеет навыками синтеза различной информации в рамках организации научно-исследовательской работы
УК-1.3 Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации	Знает средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме
	Умеет систематизировать необходимую информацию, необходимую для разрешения проблемной ситуации в области кадастра недвижимости
	Владеет навыками определения плана действий для решения проблем в области кадастра недвижимости
УК-6.1 Определяет принципы возможных стратегий саморазвития личности в рамках современного общества с учетом современных концепций устойчивого развития	Знает принципы возможных стратегий саморазвития личности в рамках современного общества
	Умеет выполнить определенный круг задач в отведенное для этого время
	Владеет навыками проектирования личностного и профессионального развития
УК-6.3 Реализовывает собственную стратегию самоорганизация и саморазвития на основании самооценки, которая учитывает базовые принципы современных концепций устойчивого развития	Знает особенности самоорганизации и саморазвития личности
	Умеет планировать собственное время для решения производственных задач
	Владеет навыками определения круга задач для профессионального развития

### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен провести правовую экспертизу документов, представленных	ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости

	для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-1.2 Применяет знания современных методик и технологий мониторинга для определения рационального землепользования
		ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами
ПК-2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости		ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации
		ПК-2.4 Использует геоинформационные технологии при решении профессиональных задач
ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией		ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
		ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией
ПК-4 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами в области территориального планирования		ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ
ПК-5 Способен выполнять комплекс операций по коррекции и фотограмметрической обработке данных для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра		ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных
		ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии
ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра		ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра
		ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудо-



		вания, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
		ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустройства и кадастра
		ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.1 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастра недвижимости	Знает информационно-правовое обеспечение кадастра недвижимости
	Умеет дать характеристику изменений в области нормативно-правового регулирования земельных отношений
	Владеет навыками систематизации научно-технической информации о состоянии современной системы государственного кадастра недвижимости
ПК-1.2 Применяет знания современных методик и технологий мониторинга для определения рационального землепользования	Знает современные методики и технологии мониторинга земель
	Умеет оценить данные мониторинга земельных и природных ресурсов для определения рационального землепользования
	Владеет навыками определения рационального землеустройства на основе данных мониторинга земель
ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами	Знает современные методы обработки, учета и анализа информации об объектах недвижимости
	Умеет показать проблемы идентификации объектов недвижимости и методики выявления неучтенных объектов недвижимости
	Владеет навыками проведения мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости
ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации	Знает технологии выполнения работ при землеустройстве и кадастрах
	Умеет осуществлять систематизацию картографической информации для целей землеустройства и кадастра
	Владеет навыками обработки картографической информации
ПК-2.4 Использует геоинформационные технологии при решении профессиональных задач	Знает методы пространственного анализа в геоинформационных системах
	Умеет выполнять пространственный анализ средствами геоинформационных систем

	Владеете навыками анализа цифровых моделей пространственных данных при решении профессиональных задач
ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам	Знает программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
	Умеет использовать программные средства и методики составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования
	Владеет технологией обработки данных с использованием автоматизированных кадастровых систем
ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Знает документы по планированию, организации выполнения, контролю и экспертизе инженерно-геодезических изысканий
	Умеет проводить мониторинг и анализ инструкций, наставлений, ГОСТов и другой нормативной геодезической документации
	Владеет навыками оценки материалов инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере градостроительной деятельности
ПК-4.4 Проводит мониторинг и анализ информационно-правового обеспечения кадастровых работ	Знает информационно-правовое обеспечение кадастровых работ
	Умеет использовать современные программные и технические средства информационных технологий при создании картографического и графического кадастрового материала, при проведении кадастровых работ
	Способен апробировать автоматизированные системы обработки кадастровой информации
ПК-5.1 Оценивает качество получаемых в процессе наблюдений и получаемых из аналитических центров ГНСС-данных	Знает структуру и состав получаемых из различных источников ГНСС-данных, знает методы оценки качества ГНСС-данных
	Умеет получать, формировать архивы, производить предварительную обработку ГНСС-данных как в процессе наблюдений, так и из международных аналитических центров
	Владеет средствами и методами проведения всех видов ГНСС-наблюдений для решения производственных и научных задач в области землеустройства и кадастра
ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии	Знает основные сведения о координатно-временных системах, применяемых в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Умеет осуществлять координатно-временные преобразования, используемые в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Владеет методами координатно-временных преобразований для создания геодезических построений современными методами космической геодезии, исполь-

	зуемых в землеустройстве и кадастре
ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра	Знает основные принципы и методы анализа пространственных данных, программного обеспечения
	Умеет использовать геоинформационные технологии при решении задач анализа пространственных данных
	Владеет навыками применения методики автоматизации кадастровых и землеустроительных работ; обработки и анализа пространственных данных
ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знает тенденции развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий
	Умеет находить новые пути решения научных и производственных проблем
	Владеет навыками анализа результатов исследований информации в области землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель и разрабатывать оригинальные решения задач
ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустройства и кадастра	Знает достижения зарубежной науки, техники и образования в профессиональной области
	Умеет использовать знания современных методов и технологий при решении кадастровых задач и разработке предложений
	Способен проводить исследования, обрабатывать и анализировать кадастровую информацию с использованием новых современных технологий
ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает основные производственные и научные направления, концепции в области землеустройства и кадастра
	Умеет применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии исследований и выполнения работ
	Владеет навыками разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований

## **6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели, 3 зачетных единицы, 108 часов. Проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте студента, который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы, в случае геодезических земельно-кадастровых работ, проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией измерений.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы производственной практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Производственный инструктаж	Выполнение производственных заданий	Сбор, обработка и систематизация материала	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	4	-	-	-	Отметка в журнале по ТБ
2	Исследовательский этап (обработка и анализ производственного материала по изучаемому объекту)	-	58	10	20	Графические, табличные, текстовые, методические, правовые и нормативные материалы, литература. Записи в дневнике.
3	Подготовка отчетов по практике	-	-	-	16	Текст отчета с приложениями.
	<b>Итого</b>		<b>108</b>			

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирования умения работать с научно-технической информацией, использовать специальную литературу;
- формирование способности студентов к аналитической работе с фактическим материалом;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует изучить суть проблем, провести анализ и сделать попытку разработки предложений по их осуществлению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содер-

жанию и соответствию требованиям актуальности информации, необходимой для выполнения кадастровых и землеустроительных работ. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения работ, обработать и проанализировать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной теме.

В процессе прохождения практики студент должен вести дневник, в который записываются основные этапы работы и соответствующие даты их проведения. Дневник заверяется руководителем практики от организации.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения научно-исследовательских задач студентам необходимо: изучить научно-техническую информацию в выбранной теме; изучить дополнительную литературу по отечественному и зарубежному опыту, в зависимости от темы исследования, провести анализ публикаций, составить библиографию изучаемой литературы, которая в дальнейшем войдет в отчет по практике.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны провести анализ необходимого материала для написания отчета по НИР по определенной тематике, что составит основу для написания выпускной квалификационной работы.

Студенты должны анализировать материалы, связанные с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, земельное владение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от тематики практики могут анализироваться следующие материалы: материалы оценки земель; материалы межевания земель; данные кадастрового учета объектов недвижимости; данные предоставления объектов недвижимости; материалы кадастровых работ, межевые и технические планы; почвенные и другие обследовательские материалы; материалы внутрихозяйственного землеустройства; планово-картографические материалы, план размещения рассматриваемых землепользований, земельных участков, объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; сведения об охране и улучшении земель; сведения о противоэрозионных мероприятиях; перспективные данные по экономике; новые современные технологии, которые могут быть использованы в области землеустройства и кадастра; нормативно-правовые материалы; литературные материалы.

*Типовые задания по исследовательскому этапу, осваиваемые студентом самостоятельно.*

1. Провести анализ технологического обеспечения мониторинга земель в соответствии с методикой.

2. Провести анализ технологического и информационного обеспечения постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.

3. Проанализировать алгоритм осуществления государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.

4. Повести анализ процесса предоставления земельного участка под строительство на объекте.
5. Исследовать результаты выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости с целью постановки его на кадастровый учет.
6. Провести исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости.
7. Исследовать процесс постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.
8. Провести исследование новых технологий выполнения мониторинга земель.
9. Провести исследование результатов выполнения мониторинга земель на объекте.
10. Исследовать процесс осуществления и результаты государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.
11. Исследовать методику государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.
12. Исследовать динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.
13. Провести анализ состояния земельного фонда объекта, например, муниципального района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователя.
14. Изучить показатели кадастровой оценки по оцениваемой территории объекта.
15. Провести анализ использования земель объекта на основе схемы землевладений и землепользовании.
16. Изучить динамику предоставления земельных участков на изучаемом объекте.
17. Исследовать распределение земельного фонда изучаемого объекта.
18. Провести анализ схемы взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.
19. Провести анализ картограмм и диаграмм результатов мониторинга земель на изучаемом объекте.
20. Проанализировать технологическую схему постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.
21. Проанализировать использование программного обеспечения при ведении государственного кадастра недвижимости.
22. Провести анализ современного технологического обеспечения выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ при формировании объекта недвижимости.
23. Проанализировать технологическую схему процедуры предоставления земельного участка под жилищное строительство.
24. Провести анализ технологии и методики выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости с целью постановки его на кадастровый учет.

25. Проанализировать методическое, техническое и программное обеспечение, используемые при выполнении кадастровых работ.

26. Исследовать алгоритм процесса осуществления государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.

27. Проанализировать технологию государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.

28. Провести анализ динамики изменений кадастровой стоимости земель в населенном пункте.

29. Проанализировать динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.

30. Провести анализ схемы взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма контроля по итогам производственной практики – зачёт с оценкой. При выставлении оценки «отлично» студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый уровень знаний и умений.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.
- качество выполнения и оформления отчета по практике.

Оценивание знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственной практики, производится согласно приведенным критериям оценки сформированности компетенций. Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно подготовить и оформить отчет по практике и представить все необходимые отчетные документы.

Итогом производственной практики (научно-исследовательская деятельность) являются анализ кадастровых и землеустроительных материалов по исследуемому объекту, собранных на предыдущей производственной практике.

Отчет по производственной практике составляется в период прохождения практики в свободное от основной работы время. Основой отчета являются результаты производственной деятельности студента и имеющийся материал по исследуемому объекту.

Отчет состоит из пояснительной записки объемом не менее 15 страниц машинописного текста и приложений практического материала. Собранные материалы должны быть представлены в отчете. Материалы могут помещаться в приложения: различные формы и бланки, документы, графический

материал, не являющийся рисунком, таблицы большого формата, расчеты, описания алгоритмов различных процедур, схемы взаимодействий различных органов и т.д.

Отчет должен состоять из введения, основной части текста и заключения.

*Введение.* Место прохождения практики (название предприятия, института); сроки прохождения практики; цель и задачи практики.

*Раздел 1.* Приводятся анализ нормативно-правовой базы по указанной теме практики, где отмечаются изменения законодательных актов и проблемные правовые вопросы. В данном разделе показывается состояние научной изученности тематики практики и ВКР со ссылкой на литературу.

*Раздел 2.* Указывается постановка решаемых задач в отношении исследуемого объекта. Кратко приводятся полученные и обработанные результаты изучений предыдущей производственной практики, которые должны лежать в основе выполняемых исследований. В данном разделе выполняется анализ полученных количественных и качественных практических данных. В зависимости от тематики практики и ВКР может выполняться анализ нормативно-правовой базы исследуемого вопроса, анализ методики и технологии выполнения работ. Выявляются проблемные вопросы в отношении изучаемого процесса и объекта, рассматривается направление решения выявленных проблем. Делается вывод в отношении изучаемого процесса и объекта. Текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками, показанными в табличной или графической форме.

*Заключение.* Подводится итог пройденной практики. Приводятся выполненные задачи с обобщениями и выводами. Делается вывод научно-исследовательской деятельности по теме выпускной квалификационной работы.

### ***Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике***

Оценка зачета с оценкой (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5) – знает все методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет разносторонними навыками всех профессиональных компетенций практики; владеет технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>



«хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо знает программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5) – знает основные методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>- отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент имеет знания только основного материала, но не усвоил знания компетенций в деталях (УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5); умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает затруднения при написании отчета; при прохождении практики студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике;</li> <li>- допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики;</li> <li>- содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности студента решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- отчетная документация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- студенту не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций (УК-1, УК-6, ПК-1: ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6); недостаточно выработал необходимые умения и навыки;</li> <li>- программа практики не выполнена;</li> <li>- отчетная документация, не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков;</li> <li>- студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики;</li> <li>- наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».</li> </ul>

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

#### **а) основная литература**

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>

2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. – 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

#### **б) дополнительная литература**

1. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

2. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72081.html>

3. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / М.Я. Брынь [и др.] ; под ред. В.А. Коугия. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 288 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64324>

#### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.-63 с. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136.– Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>

3. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ (последняя редакция)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70088/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/)

4. Приказ Минэкономразвития России от 12.05.2017 N 226 (ред. от 09.09.2019) "Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2017 N 46860)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/)

#### **г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)

2. Журнал Вестник Росрестра. Режим доступа: [http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/magazin/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/)

3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Режим доступа: <http://panor.ru/journals/kadastr/>

4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>
5. Журнал ArcReview - <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>
6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>
7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». <http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>
8. Журнал Геопрофи. Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof>,
9. Журнал Кадастровый вестник. Режим доступа: [http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyuy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadaastrovyuy_vestnik/)
10. Журнал Российский экономический журнал. Режим доступа: <http://www.re-j.ru/>
11. Журнал Экономика сельского хозяйства России. Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>
12. Сайт Росреестр. Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),
13. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра ауд. Е301	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>- Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017;</li> <li>- AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>- GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных;</li> <li>- CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем;</li> <li>- ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач;</li> <li>- Консультант Плюс – компьютерная система для поиска и работы с правовой информацией.</li> </ul>

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для проведения исследований, связанных с решением задач по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеовеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.
Мультимедийные аудитории ауд. Е302, Е502	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

*Форма Дневника по практике*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

**Д н е в н и к  
по практике**

Направление 21.04.02 Землеустройство и кадастры, группа М3123

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_



Форма Титульного листа отчета по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении производственной практики  
(научно-исследовательская деятельность)

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Регистрационный № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись

Выполнил студент гр. М3123  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Практика пройдена в срок

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

на предприятии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

г. Владивосток  
20\_\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
Политехнического  
института (Школы)

Помников Е.Е

« 19 » января 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Преддипломная практика  
для направления подготовки  
**21.04.02 Землеустройство и кадастры**  
Программа магистратуры  
**Геоинформационные и кадастровые технологии**

Владивосток  
2023



## **1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью преддипломной практики является разработка предложений по решению выявленных в ходе исследований проблем в области землеустройства и кадастра

## **2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами преддипломной практики являются:

- использование полученных знаний для развития и применения идей в контексте исследований выпускной квалификационной работы;
- использование методов обработки фактической информации с привлечением современных информационных технологий;
- проведение информационно-аналитической работы, анализ, систематизация и обобщение информации по теме исследований.

## **3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.В.04(П)). Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на освоении общепрофессиональных и профессиональных компетенций теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части учебного плана и также на освоенных компетенциях, профессиональных умений и навыков, полученных на производственных практиках.

Профессиональные умения и опыт, полученные на преддипломной практике необходимы для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

## **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в четвертом семестре.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для

данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Совокупность запланированных результатов обучения по практике должна обеспечить формирование у выпускника универсальные и профессиональные компетенции

### Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории(группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1.1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Выявляет и описывает проблемную ситуацию, в том числе определяет причинно-следственные связи
		УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме
		УК-1.3 Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Реализовывает собственную стратегию самоорганизации и саморазвития на основании самооценки, которая учитывает базовые принципы современных концепций устойчивого развития

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
УК-1.1 Выявляет и описывает проблемную ситуацию, в том числе определяет причинно-следственные связи	Знает основания логического и критического мышления
	Умеет использовать техники логического и критического мышления для решения поставленных задач
	Владеет навыками определения причинно-следственных связей
УК-1.2 Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме	Знает методологию научных исследований
	Умеет выбрать средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме
	Владеет навыками применения методов анализа, адекватных выявленной проблеме
УК-1.3 Разрабатывает и обосновывает план действий по разре-	Знает структуру научных исследований
	Умеет разработать план действий по разрешению про-

шению проблемной ситуации	блемной ситуации
	Владеет навыками обоснования плана действий по разрешению проблемной ситуации
УК-6.3 Реализовывает собственную стратегию самоорганизация и саморазвития на основании самооценки, которая учитывает базовые принципы современных концепций устойчивого развития	Знает специфику программы образовательной деятельности
	Умеет планировать собственное время
	Владеет навыками создания программы образовательной деятельности

### Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологический	ПК-1 Способен провести правовую экспертизу документов, представленных для государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-1.2 Применяет знания современных методик и технологий мониторинга для определения рационального землепользования
		ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми системами
	ПК-2 Способен осваивать и использовать современные программные средства и комплексы в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации
		ПК-2.4 Использует геоинформационные технологии при решении профессиональных задач
	ПК-3 Способен обеспечить эффективность градостроительной деятельности качественной геодезической информацией	ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
		ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией

	ПК-4 Способен решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами в области территориального планирования	ПК-4.2 Использует для территориального планирования данные, полученные автоматизированными системами сбора данных
	ПК-5 Способен выполнять комплекс операций по коррекции и фотограмметрической обработке данных для решения производственных задач в области землеустройства и кадастра	ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии
	ПК-6 Способен проводить научные исследования в области землеустройства и кадастра	<p>ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра</p> <p>ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований</p> <p>ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустройства и кадастра</p> <p>ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.2 Применяет знания современных методик и технологий мониторинга для определения рационального землепользования	Знает технологии сбора, систематизации и обработки информации мониторинга современными информационно-измерительными системами; основные методы и принципы осуществления мониторинговых и охранных действий
	Умеет использовать данные мониторинга для целей определения рационального использования и охраны земельных и природных ресурсов
	Владеет умением исследовать данные мониторинга земельных и природных ресурсов
ПК-1.3 Анализирует процессы взаимодействия системы кадастра недвижимости с иными информационными и кадастровыми	Знает законодательство Российской Федерации смежных областей знаний
	Умеет анализировать и систематизировать техническую информацию о работе информационных систем

системами	государственного кадастра недвижимости Владеет навыками проведения мероприятий по объединению сведений Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и Государственного кадастра недвижимости
ПК-2.3 Выполняет обработку картографической информации	Знает методы геообработки в геоинформационных системах
	Умеет выполнять операции геообработки пространственных данных;
	Владеет навыками выполнения процедур геообработки
ПК-2.4 Использует геоинформационные технологии при решении профессиональных задач	Знает методы пространственного анализа в геоинформационных системах;
	Умеет выполнять пространственный анализ средствами геоинформационных систем;
	Владеет навыками анализа цифровых моделей пространственных данных при решении задач.
ПК-3.2 Применяет программно-вычислительные комплексы при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам	Знает нормативные документы, регламентирующие порядок формирования, и проведения землеустроительных работ
	Умеет применять современные методы обработки данных с помощью специализированных пакетов программ
	Владеет навыками использования вычислительных комплексов при решении задач в землеустройстве по картам, планам и другим картографическим материалам
ПК-3.4 Проверяет материалы инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере инженерно-геодезических изысканий, обеспечения информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	Знает технические регламенты и нормативные правовые актов в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Умеет обрабатывать материалы инженерно-геодезических изысканий в области землеустройства
	Владеет навыками оценки материалов инженерно-геодезических изысканий на их соответствие требованиям технических регламентов и нормативных правовых актов в сфере градостроительной деятельности
ПК-4.2 Использует для территориального планирования данные, полученные автоматизированными системами сбора данных	Знает правила ведения федеральной государственной информационной системы территориального планирования
	Умеет использовать для территориального планирования данные, полученные автоматизированными системами сбора данных такими как: ФГИС ТП, ИСОГД;
	Владеет навыками использования исходной информации, используемой при разработке документов территориального планирования.
ПК-5.3 Осуществляет координатно-временные преобразования для создания геодезических построений современными методами космической геодезии	Знает основные сведения о координатно-временных системах, применяемых в космической геодезии, землеустройстве и кадастре
	Умеет осуществлять координатно-временные преобразования, используемые в космической геодезии,

	землеустройстве и кадастре Владеет методами координатно-временных преобразований для создания геодезических построений современными методами космической геодезии, используемых в землеустройстве и кадастре
ПК-6.2 Проводит научный анализ проблем в области землеустройства и кадастра	Знает методику проведения научных исследований Умеет применять актуальную нормативную документацию в области землеустройства и кадастра
	Владеет навыками анализа проблем в области землеустройства и кадастра
ПК-6.3 Самостоятельно выполняет научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составляет практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Знает основные производственные и научные направления, концепции в области землеустройства и кадастра Умеет применять на практике в профессиональной деятельности знания методологии исследований и выполнения работ
	Владеет навыками разработки практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований
ПК-6.4 Ставит задачи и выбирает методы исследования в области землеустройства и кадастра	Знает научную проблематику в области кадастра недвижимости Умеет анализировать научную проблематику в области кадастра недвижимости
	Владеет навыками обоснования перспектив проведения исследований в области кадастра недвижимости
ПК-6.5 Представляет результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает требования к представлению, оформлению научных работ Умеет формулировать в письменной форме научные идеи
	Владеет навыками представления результатов исследования для публикации

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели, 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		обработка и систематизация материала	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (составление плана работ, сбор дополнительного литературного и фактического материала)	-	30	Собеседование
2	Исследовательский этап (обработка и анализ фактической информации)	120	36	Графические и табличные материалы
3	Подготовка отчета по практике	-	30	Отчет
	Итого		216	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации, закрепления, углубления и расширения полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирования умения работать с научно-технической информацией, использовать специальную литературу;
- формирование способности студентов к аналитической работе с фактическим материалом;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

При самостоятельной работе студенту следует изучить суть проблем, провести анализ и выполнить разработку предложений по их осуществлению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности информации, необходимой для выполнения кадастровых и землеустроительных работ. Рекомендуется обработать и проанализировать необходимый материал для написания отчета по практике по определенной теме.

В процессе прохождения практики студент должен вести дневник, в который записываются основные этапы работы и соответствующие даты их проведения. Дневник заверяется руководителем практики.

*При самостоятельной работе по освоению новых знаний* в области решения конкретных задач в профессиональной сфере, в зависимости от исследуемой темы, студент должен изучить вопросы адаптации современных методов и способов обработки к конкретным условиям производственной деятельности: ведение государственного кадастра недвижимости; мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства; изучить новые технологии выполнения работ при землеустройстве и кадастрах и обработки данных кадастровых работ, методики проведения кадастровых оценок, расчетов арендных платежей, методики обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, методики автоматизации кадастра недвижимости; изучить научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах.

*При самостоятельной работе обучающихся по формированию практических навыков и умений* студенты должны провести анализ собранного

фактического материала по решаемой задаче и разработать собственные пути решения исследуемой задачи.

Студенты должны анализировать материалы, связанные с объектами недвижимости, по одному из объектов: субъект Федерации, муниципальное образование - административный район, город, поселок, землевладение (землепользование, предприятие, отдельные хозяйственные предприятия, отдельные объекты недвижимости).

В зависимости от темы исследований могут анализироваться следующие материалы: нормативно-правовые материалы; литературные материалы, публикации, материалы оценки земель; материалы межевания земель; данные кадастрового учета объектов недвижимости; данные предоставления объектов недвижимости; материалы кадастровых работ, межевые и технические планы; обследовательские материалы; материалы внутрихозяйственного землеустройства; планово - картографические материалы, план размещения рассматриваемых землепользований, землевладений и земельных участков, объектов недвижимости; сведения о распределении земельного фонда; перспективные данные по экономике; новые современные технологии, которые могут быть использованы в области землеустройства и кадастра.

*Типовые задания по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно.*

Исследовательский этап.

1. Провести анализ технологического обеспечения мониторинга земель в соответствии с методикой.

2. Повести анализ задачи предоставления земельного участка под строительство на объекте, сделайте выводы.

3. Выявить проблемы выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости.

4. Провести исследование возможностей новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости.

5. Исследовать проблемы постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав при изменении законодательной и технической базы.

6. Провести исследование новых технологий для целей выполнения мониторинга земель.

7. Провести исследование результатов выполнения мониторинга земель на объекте.

8. Исследовать проблемы осуществления государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.

9. Провести анализ технологического и информационного обеспечения постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.

10. Проанализировать алгоритм осуществления государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.

11. Повести анализ процесса предоставления земельного участка под строительство на объекте.



12. Исследовать результаты выполнения кадастровых работ по объекту недвижимости с целью постановки его на кадастровый учет.

13. Провести исследование новых технологий выполнения топографо-геодезических и кадастровых работ для целей формирования объекта недвижимости.

14. Исследовать процесс постановки объекта недвижимости на кадастровый учет и регистрацию прав.

15. Провести исследование новых технологий выполнения мониторинга земель.

16. Провести исследование результатов выполнения мониторинга земель на объекте.

17. Исследовать процесс осуществления и результаты государственной кадастровой оценки земель населенных пунктов.

18. Исследовать методику государственной кадастровой оценки земель одной из категорий.

19. Исследовать динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.

20. Провести анализ состояния земельного фонда объекта, например, муниципального района с разных точек зрения: по составу угодий, землепользователя.

21. Изучить показатели кадастровой оценки по оцениваемой территории объекта.

22. Провести анализ использования земель объекта на основе схемы землевладений и землепользования.

23. Изучить динамику предоставления земельных участков на изучаемом объекте.

24. Провести анализ картограмм и диаграмм результатов мониторинга земель на изучаемом объекте.

25. Проанализировать использование программного обеспечения при ведении государственного кадастра недвижимости.

26. Провести анализ динамики изменений кадастровой стоимости земель в населенном пункте.

27. Проанализировать динамику различных процессов в земельном фонде муниципального образования.

28. Провести анализ схемы взаимодействия различных органов при предоставлении земельных участков на исследуемой территории.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма контроля по итогам производственной практики - зачёт с оценкой. При выставлении оценки «отлично» студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» – продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый уровень знаний и умений.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- оформление дневника практики;
- характеристика и оценка работы студента руководителем дипломной работы;
- качество выполнения и оформления отчета по практике.

Оценивание знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственной практики, производится согласно приведенным критериям оценки сформированности компетенций. Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно подготовить и оформить отчет по практике и представить все необходимые отчетные документы.

Итогом преддипломной практики является анализ собранных кадастровых и землеустроительных материалов по исследуемому объекту при решении определенной задачи, выявление проблем решения и разработка предложений по устранению проблем либо предложений собственного пути решения исследуемой задачи.

Отчет по производственной практике составляется в период прохождения практики в свободное от основной работы время. Основой отчета являются результаты производственной деятельности студента и имеющийся материал по исследуемому объекту.

Отчет состоит из пояснительной записки объемом не менее 25 страниц машинописного текста и приложений практического материала. Собранные материалы должны быть представлены в отчете. Материалы могут помещаться в приложения: различные формы и бланки, документы, графический материал, не являющийся рисунком, таблицы большого формата, расчеты, описания алгоритмов различных процедур, схемы взаимодействий различных органов и т.д.

Отчет должен состоять из введения, основной части текста и заключения. *Введение.* Место прохождения практики (название предприятия, института); сроки прохождения практики; цель и задачи практики.

*Раздел 1.* Приводятся сведения об объекте (объектах) работ в контексте решаемых задач: экономико-географический очерк (климат, рельеф, растительность, гидрография), территориальное положение объекта, распределение земельного фонда, использование земель. В зависимости от тематики приводятся дополнительные сведения об исследуемых объектах. Указывается постановка решаемых задач в отношении исследуемого объекта. Детально описывается методика и технология выполнения работ на конкретном изучаемом объекте (нескольких объектах) с указанием конкретных процедур, параметров, аппаратной базы, сроков выполнения работ. В этой части раздела текстовая часть должна обязательно сочетаться с количественными характеристиками собранного материала, который может быть представлен в табличной или графической форме. Приводятся полученные и обработанные результаты выполнения изучаемых работ, которые лежат в основе выполняемых исследований. Приводится описание приведенного практического мате-

риала по объекту. Полученные и обработанные результаты изучений должны лежать в основе выводов в отношении изучаемого процесса и объекта.

*Раздел 2.* В данном аналитическом разделе выполняется анализ полученных количественных и качественных практических данных. В зависимости от тематики практики и ВКР, могут выполняться расчетные задачи, анализ нормативно-правовой базы исследуемого вопроса, анализ процессов осуществления, анализ методики и технологии выполнения работ. Приняв за основу производственный вариант решения вопроса, автор дипломной работы на основе собственного анализа практического материала разрабатывает свой вариант его решения. Выявляются проблемные вопросы в отношении изучаемого процесса и объекта, разрабатываются пути решения выявленных проблем.

*Заключение.* Подводится итог пройденной практики. Приводятся выполненные задачи с обобщениями и выводами. Делаются выводы о проблемных вопросах исследуемой задачи, предлагаются решения проблем.

### ***Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике***

Оценка зачета с оценкой (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и прочно усвоил программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.3, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-5.3, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5) – знает все методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет тесно увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет разносторонними навыками всех профессиональных компетенций практики; владеет технологиями выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>– отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «отлично».</li> </ul>
«хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо знает программный материал практики и освоил все компетенции (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.3, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-5.3, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5) – знает основные методы ведения кадастра недвижимости и проведения землеустройства; умеет увязывать теорию с практикой, умеет осуществлять приемы ведения кадастра недвижимости и землеустройства; владеет необходимыми навыками всех профессиональных компетенций практики выполнения задач землеустройства и кадастра.</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует о готовности магистра решать задачи профессиональной деятельности.</li> <li>– отчетная документация соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой не ниже «хорошо».</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент имеет знания только основного материала, но не усвоил знания компетенций в деталях (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.3, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-5.3, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5); умения и навыки компетенций выработаны недостаточно в полной мере, поэтому студент испытывает затруднения при написании отчета; при прохождении практики студент не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала практики;</li> <li>– содержание отчетной документации, свидетельствует об ограниченной готовности студента решать задачи профессиональной деятельности;</li> <li>– отчетная документация не в полной мере соответствует требованиям программы практики и методическим рекомендациям;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «удовлетворительно».</li> </ul>
«неудовлетворительно»	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студенту не знает значительной части программного материала практики и не освоил знания, умения и навыки всех компетенций (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.3, ПК-1.1.2, ПК-1.3, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-4.2, ПК-5.3, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-6.4, ПК-6.5); недостаточно выработал необходимые умения и навыки;</li> <li>– программа практики не выполнена;</li> <li>– отчетная документация, не позволяет решать вопросы приобретения студентом профессиональных навыков;</li> <li>– студент при прохождении практики допускал нарушения сроков прохождения практики;</li> <li>– наличие характеристики с оценкой «неудовлетворительно».</li> </ul>

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

### **а) основная литература**

1. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с. – Режим доступа: – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=428860>

2. Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии / Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. 173 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17902>

### **б) дополнительная литература**

1. Беляев В.Л. Землепользование и городской кадастр (регулирование земельных отношений): конспект лекций/ Беляев В.Л. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16393>

2. Гречихин В.Н. Землеустройство и земельно-кадастровые работы. Термины и определения. – Т.2. – Выпуск 3. – Ульяновск: Изд-во Ульяновская

государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2013. – 237 с. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21475588>

3. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014. – 130 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72081.html>

#### **в) нормативно-правовая литература**

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г. И., Известия, 1995.-63 с. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/10103000>.

2. Земельный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 25.10.2001, №136. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12124624/>

3. О государственном кадастре недвижимости: федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ. - Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133520>

4. Федеральный закон "О государственной кадастровой оценке" от 03.07.2016 N 237-ФЗ (последняя редакция)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70088/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70088/)

5. Приказ Минэкономразвития России от 12.05.2017 N 226 (ред. от 09.09.2019) "Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.05.2017 N 46860)// Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217405/1cfba317e93c368b7e808fa9caa217b550814122/)

#### **г) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Журнал АПК: экономика, управление. – Режим доступа: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)

2. Журнал Вестник Росреестра. – Режим доступа: [http://www.rosinv.ru/fcc\\_journal/magazin/](http://www.rosinv.ru/fcc_journal/magazin/)

3. Журнал Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – Режим доступа: <http://panor.ru/journals/kadastr/>

4. Журнал Имущественные отношения в Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.iovrf.ru/>

5. Журнал ArcReview – Режим доступа: <http://dataplus.ru/news/arcreview/all.php>

6. Журнал Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. Режим доступа: <http://www.jurizdat.ru/editions/official/bnafoiv>

7. Журнал Известия вузов «Геодезия и аэрофотосъемка». – Режим доступа: <http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>

8. Журнал Геопрофи. – Режим доступа: <http://www.geoprofi.ru/geoprof/>

9. Журнал Кадастровый вестник. – Режим доступа: [http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastryvy\\_vestnik/](http://www.twirpx.com/files/geologic/periodic/kadastryvy_vestnik/)

10. Журнал Российский экономический журнал. – Режим доступа: <http://www.re-j.ru/>

11. Журнал Экономика сельского хозяйства России. – Режим доступа: <http://www.esxr.ru/>

12. Сайт Росреестр. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru),

13. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии – Режим доступа: [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**д) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение, доступное студентам для решения задач по практике, а также для организации самостоятельной работы:

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры геодезии, землеустройства и кадастра ауд. Е301	– Microsoft Office – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – Autodesk AutoCAD 2017 — Русский (Russian) - пакет локализации подключаемого модуля Autodesk для AutoCAD 2017; – AutoCAD 2017 Language Pack — Русский (Russian)– система автоматизированного проектирования и черчения; – GRASS GIS 7.4.0 – программный пакет для обработки растровых, векторных и геоинформационных данных; – CREDO (ГНСС, ДАТ, ТРАНСКОР, ТРАНСФОРМ) – программные продукты для обработки материалов изысканий, проектирования, создания и ведения крупномасштабных цифровых планов городов и промышленных предприятий, подготовки данных для землеустройства и геоинформационных систем; – ArcGIS 10.4 for Desktop – программный продукт, предназначенный для работы с пространственными данными и создания геоинформационных систем для решения отраслевых задач; – Консультант Плюс – компьютерная система для поиска и работы с правовой информацией.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе

в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для проведения исследований, связанных с решением задач по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступны следующие специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс, ауд. Е301	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK (16 шт.)
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.
Мультимедийные аудитории ауд. Е302, Е502	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avergision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS)

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

**Д н е в н и к**  
**по практике**

Направление 21.04.02 Землеустройство и кадастр, группа М3123

---

Ф.И.О.

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_  
по \_\_\_\_\_





Форма Титульного листа отчета по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

---

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Департамент мониторинга и освоения георесурсов**

**О Т Ч Е Т**

о прохождении преддипломной практики

Отчет выполнен  
с оценкой \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
Регистрационный № \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись \_\_\_\_\_

Выполнил студент гр. М3123  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Руководитель практики  
\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
Практика пройдена в срок  
с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.  
по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

г. Владивосток  
20\_\_